Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

25X1

CLASSIFICATION SECRET [redacted]

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

INFORMATION REPORT

REPORT NO. [redacted]

CD NO. 25X1

COUNTRY Germany (Russian Zone)

SUBJECT 25X1 Actual and Planned Production and Planned Expansion of the Lützkendorf Mineral Oil Plant 25X1

PLACE ACQUIRED [redacted]

DATE OF INFO. [redacted]

DATE DISTR. 13 March 1951

NO. OF PAGES 1

NO. OF ENCLS. (LISTED BELOW) 4* 25X1 [redacted]

SUPPLEMENT TO REPORT NO. 25X1

[redacted]

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION AFFECTING THE NATIONAL DEFENSE OF THE UNITED STATES WITHIN THE MEANING OF THE ESPIONAGE ACT 50 U. S. C., 31 AND 32, AS AMENDED. ITS TRANSMISSION OR THE REVELATION OF ITS CONTENTS IN ANY MANNER TO AN UNAUTHORIZED PERSON IS PROHIBITED BY LAW. REPRODUCTION OF THIS FORM IS PROHIBITED.

THIS IS UNEVALUATED INFORMATION
* Documentary

25X1

[redacted]

25X1 1. Attached are [redacted] four documents concerning the Lützkendorf (M 52/D 80) Mineral Oil and Synthesis Plant. The first, dated 1 July 1950, is a production report of the synthesis plant for the first half of 1950. The second, dated 12 July 1950, deals with the projected construction of a paraffin oxidation plant for the processing of 30,000 tons a year of TTH paraffin * into synthetic fatty acids. The third, undated, is a compilation of 1950/1951 schedules for the construction of individual production installations of the paraffin oxidation plant. The fourth, undated, is a list of the equipment in the production installations of the paraffin oxidation plant, and attached to it are 40 sketches of the equipment. **

2. The production report of the plant using the Fischer-Tropsch synthesis process indicates that the plant totaled 11,895,696 kg of finished products during the first half of 1950. This is 129 percent of the production planned for that period.

3. According to the project for the construction of a paraffin oxidation plant, two units are planned, each of which will be able to process 15,000 tons of crude paraffin annually. Each of these units will allegedly be independent. Judging from previous experience in the Rodleben (M 52/E 07) fatty acids plant, each unit of the future Lützkendorf paraffin oxidation plant is expected to have an output of about 10,800 tons of washed crude fatty acid, which is 72 percent of the amount of paraffin used as raw material.

4. The schedules for the construction of the paraffin oxidation plant run from 30 November 1950 to 31 December 1951. A list is made of the costs for the various buildings and installations. The total sum is 1,453,500 east marks.

25X1 [redacted] Comment: TTH paraffin means paraffin produced by low temperature hydrogenation.

25X1 [redacted] Comment: Of the "PO Sk" (sketches for the paraffin oxidation plant), the photostats of the "Zchng.Nr" (drawing number) 12,13,41,43 and 45 are missing.

MAR - 5 1951

25X1

CLASSIFICATION SECRET [redacted]

STATE		NAVY	NSRB	DISTRIBUTION				
ARMY	*	X AIR	FBI					

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

3

Mineralölwerke Lützendorf	**Terminplan 1950** Bau	2465 - 50 - 300 Bau 252

Bezeichnung: Schalthaus — Kapitalbedarf: 65.000,—

Standort: PO - Anlage — Auftrag-Nr.:

Fertigtermin: 30.11.50 geplante Inbetriebnahme: —— effektive Inbetriebnahme: ——

A. Baumaterial-Anlieferung

B. Bauarbeiten

C. Apparate- u. Maschinenmaterial-Anlieferung

D. Montagearbeiten

Personalbedarf Gesamt: 14

Bauhilfsarbeiter 8 — Montagefacharbeiter —— Spitzenbedarf von 1 bis 3 Monat nach Baubeginn

Bauhilfsarbeiter 6 — Montagehilfsarbeiter —— Tagewerke Gesamt 1452 davon Bau 1452 Montage

Arbeitskräfte 120 100 80 60 40 20 0

%

Baufortschritt 100 80 60 40 20 0

monatliche Kapitalinanspruchnahme 0 10 20 30 40 50 60 70

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Terminplan 1950

2403 - 50 - 56

PO.-Gelände

Aufrissarbeiten

335.000,—

PO - Anlage

Auflage Nr

31.12.50

A Baumaterial-Anlieferung

B Bauarbeiten

C Apparate- u. Maschinenmaterial-Anlieferung

D Montagearbeiten

Personalbedarf Gesamt

Montagehilfsarbeiter

Spitzenbedarf von 3 bis 6 Monat nach Baubeginn

Tagewerke Gesamt 24790 davon Bau 12640 2110

Bauarbeiten

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Kieselhlsäure Mitscherlich

Terminplan 1950

Bau

2005 - 90 - 306

Bau 251

Bezeichnung: Salzsäuregewinnung

Kapitalbedarf: 200.000,—

Standort: PC - Anlage

Auftrags-Nr.: —

Fertigtermin: 31.12.50 geplante Inbetriebnahme: — effekt. Inbetriebnahme: —

A. Baumaterial-Anlieferung

B. Bauarbeiten

C. Apparate- u. Maschinenmaterial-Anlieferung

D. Montagearbeiten

Soll | schwer

Ist | mit

Personalbedarf Gesamt: 33

Bauhilfsarbeiter: 18 Montagehilfsarbeiter: 15 Spitzenbedarf von 1 bis 3 Monat nach Baubeginn

Tarifstelle Gesamt 4250 davon Bau 4250 Montage

Baufortschritt

monatliche Kosten

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Kabelwerke Luckenwalde | Terminplan 1950 | 2405 - 50 - 50

Luckenwalde | Bau | Bau 256

Betriebsbüro und Labor — Kostenstelle 120.000,—

PC - Anlage — Auftrag-Nr. ——

31.12.50 — geplante Inbetriebnahme —— — effekt. Inbetriebnahme ——

A. Baumaterial-Anlieferung

B. Bauarbeiten

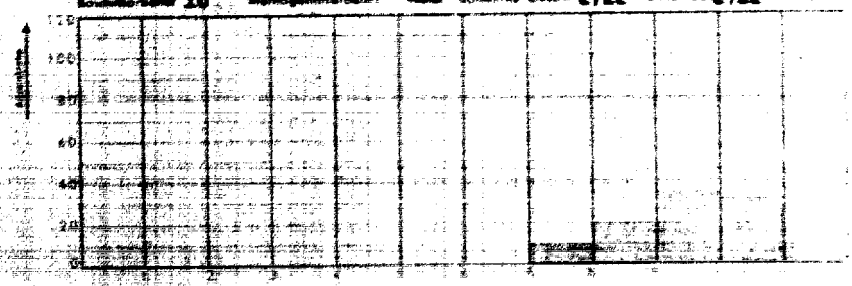
C. Apparate u. Maschinenmaterial-Anlieferung

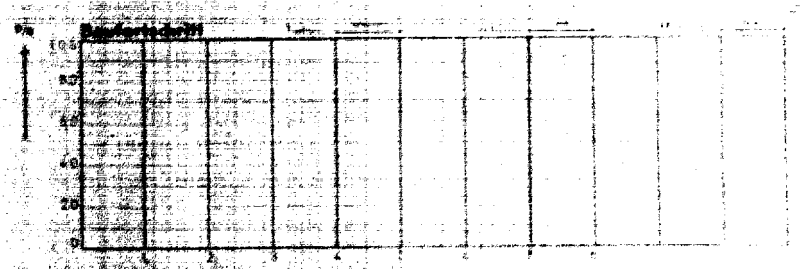
D. Montagearbeiten

Personalbedarf Gesamt: 21

Bauhilfsarbeiter 11 — Montagefacharbeiter —— — Spitzenbedarf von 2 bis 4 Monat nach Baubeginn

Bauhilfsarbeiter 10 — Montagehilfsarbeiter —— — Tagwerke Gesamt 2722 davon bis 8722 Monat





Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Terminplan

2403 - 50 - 300

Bau 261

Pumpenmaschinenwerk,

FO - Anlage

31.3.50

Kapitalbedarf 8.500,—

A. Rohmaterial Anlieferung

B. Bauarbeiten

C. Apparate- u. Maschinenmaterial Anlieferung

D. Montagearbeiten

Personalbedarf Gesamt: 5

Bauhilfsarbeiter 4 Montagehilfsarbeiter — Spitzenbedarf von — bis — Monat noch Anubeginn

Bauhilfsarbeiter 1 Montagehilfsarbeiter — Tagewerke Gesamt 260 davon Bau 260 Montage —

Arbeitskräfte

Baufortschritt

%

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Terminplan

2403 - 50 - 306
Bau 263

Versuchsanlage

55.500,—

30.6.51

Bauarbeiten

Apparate- u. Maschinenmaterial-Anpeilerung

D Montagearbeiten

Personalbedarf Gesamt: 12

Bauhilfsarbeiter 7

Bauhilfsarbeiter 5

1 bis 1180

3 Monat nach Baubeginn 1180 Montage

Baufortschritt

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Leitzkendorf

Terminplan

Bezeichnung: Brüchenbehälter am Bau 255

Standort: PO - Anlage

Fertigtermin: 30.6.21 geplante Inbetriebnahme — effekt. Inbetriebnahme —

Kapitalbedarf: 28.000,—

Auftrag-Nr.: —

A. Baumaterial-Anlieferung

B. Bauarbeiten

C. Apparate- u. Maschinenmaterial-Anlieferung

D. Montagearbeiten

Personalbedarf Gesamt: 16

Spitzenbedarf von 1 bis 2 Monat nach Baubeginn

Tagewerke Gesamt: 790 davon Bau 790 Montage

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Terminplan

Alu - Werkstatt

PO - Anlage

15.7.51

5.000,—

B - Bauarbeiten

C - Apparate- u. Maschinenmontage-Anlieferung

D - Montagearbeiten

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Kohlewerkstatte Mineralölwerke Lützkendorf	1953 Terminplan ~~1950~~ Bau	Objekt-Nr. 2403 - 50 - 306 Bau 261

Bezeichnung: Kühlwerk — Kapitalbedarf: 39.000,— DM

Standort: PO - Anlage — Auflage-Nr.: —

Fertigtermin: 31.7.51 — geplante Inbetriebnahme: — — effekt. Inbetriebnahme: —

A. Baumaterial-Anlieferung

B. Bauarbeiten

C. Apparate- u. Maschinenmaterial-Anlieferung

D. Montagearbeiten

Personalbedarf Gesamt: 7

Bauhilfsarbeiter: 4 — Montagehilfsarbeiter: — — Spitzenbedarf von 1 bis 2 Monat nach Baubeginn

Bauhilfsarbeiter: 3 — Montagehilfsarbeiter: — — Tagesarbeitsgesamt: 640 davon Bau: 640 Montage: —

Bauarbeiterbedarf

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Terminplan 1950

Bau 253

71.500,—

5.9.51

B Bauarbeiten

C Apparate- u. Maschinenmaterial-Anlieferung

D Montagearbeiten

17

Personalbedarf Gesamt

Bauhilfsarbeiter 10

Montagehilfsarbeiter

Tagewerke Gesamt 1770

davon Bau 1770

Montage

%

Baufortschritt

100

80

60

40

20

0

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Terminplan ~~1950~~

2403 - 50 - 306

Bau 254

Gebläsehaus u. Kondensatbehälter

PO - Anlage

Kostenbedarf 120.000,—

31.10.51

A Baumaterial Anlieferung

B Bauarbeiten

C Apparate- u. Maschinenmaterial Anlieferung

D Montagearbeiten

Personalbedarf Gesamt 17

Bauhilfsarbeiter 7

Baufortschritt

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Terminplan 1951 II

Obj.-Nr. 2403 - 50 - 306
Bau 252

Forschungslabor
PO - Anlage
31.12.51

Kostenbedarf 325.000,—
Auftrag-Nr. —
effekt. Betriebsaufnahme —

E. Bauarbeiten

C. Apparate- u. Maschinenmontage/Anlieferung

D. Montagearbeiten

Personalbedarf Gesamt 26

Bauhauptarbeiter 19 Montagehauptarbeiter —
Bau-Hilfsarbeiter 7 Montagehilfsarbeiter —
Spitzenbedarf von — bis — Monat nach Baubeginn
Tagewerke Gesamt 6820 davon Bau 6820 Montage

Baufortschritt

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

„Kohlewertstoffe"
Vereinigung volkseigener Betriebe (2)
Mineralölwerke Lützkendorf
(Werk) Krumpa (Geiseltal)

Produktionsbericht

der Fischer-Tropsch-Synthese für I. Halbjahr 195 C

Ölbuchhaltung

	Artikel-Nr.	Mengen in kg	Warenkz.	Bestand zum Berichtsbeginn	Erzeugung IST	Erzeugung SOLL	% v. Soll	Versand auf Freigabe	Eigenverbrauch und sonst. Abgänge
Plan-Produkte – Fertigfabrikate	64 00 000	Flüssiggas	2271 91	27.598	987.090	805.000	123	908.656	7.
	64 01 110	Synthesebenzin	2281 14	506.600	6025.706	4495.000	134	6110.7[illegible]	74.
	64 10 000	Synthese-Dieselkraftstoff	2283 14	214.910	722.540	625.000	117	450.[illegible]	[illegible]
	64 20 000	Kogasin II	2284 12	94.600	1308.240	[illegible]	125	[illegible]	–
	[illegible]	Paraffingatsch	2273 25	47.700	513.020	320.000	160	[illegible]	–
	[illegible]	Kunstharzwachs	2275 65	14.700	[illegible]	[illegible]	11[illegible]	[illegible]	–
	[illegible]	Rohbenzol	2281 11	1147.770	471.100	490.000	96	[illegible]	–
	[illegible]	Schwefel	4131 10	50.280	1698.300	1250.000	135	[illegible]	–
		Plansprodukte insgesamt		1183.567	11895.696	9200.000	129	11[illegible].473	[illegible]
Halbfertigfabrikate				160.300				Zur Weiterverarbeitung	[illegible]
Fertig- und Halbfabrikate insgesamt				1343.867	11895.696			11[illegible].473	[illegible]
Bemerkungen									

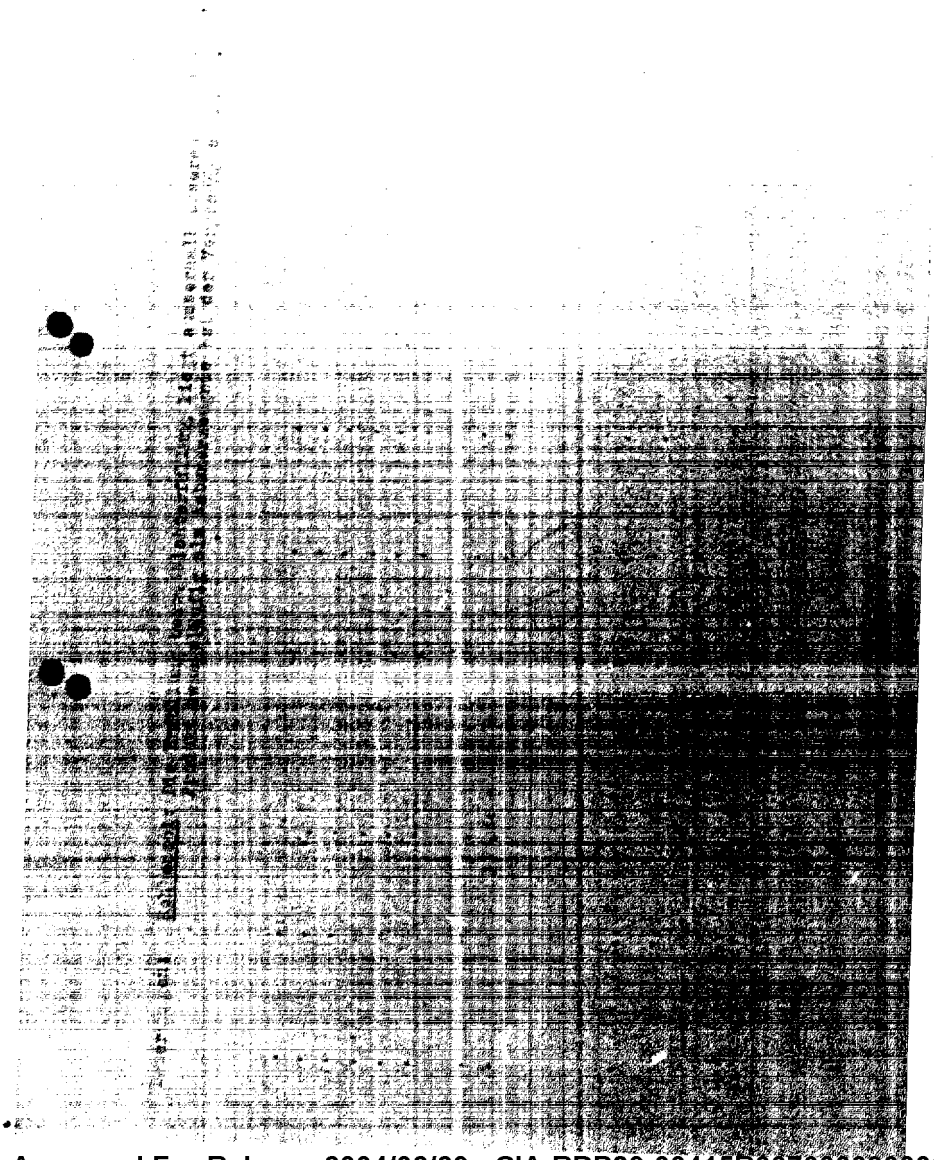
Krumpa (Geiseltal), den [illegible] 195

Die BGL.:

Mineralölwerke [illegible]

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

[redacted]

A) Allgemeines

[redacted]

Die Aufbereitungsanlagen sind Neubauten, die neuen Schachten und Instanzen werden die Werkes Schachtanlagen von 10 und mehr % erst erreicht nach guter Bewährung der Arbeitsgemeinschaft und gründlicher Schulung der gesamten Betriebsgemeinschaft.

Die geplante Anlage soll mit 2 Einheiten von je 15 000 Jato Roh-paraffin-Verarbeitung angelegt werden, von denen aber jede einzelne für sich arbeitsfähig sein soll. Die Destillationsanlage jedoch soll als eine Anlage zur Verarbeitung der gesamt anfallenden Menge in gemeinsamer Rohrleitung ausgeführt werden.

Für 2 Anlagen-Einheiten für die Verarbeitung von je 15 000 Jato Rohparaffin ergeben sich folgende Investitions-, Fertigprodukt- und Energieverbrauchszahlen [illegible] Punkt.

[redacted]

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

In den [illegible]-Anreicherungen sind etwa 3,20 % [illegible] enthalten entspr., etwa rd. 8,5 kg/h für die Gesamtanlage.

[illegible]) Anfall an [illegible] Schwefelsäure bei 77 % [illegible]

je Einheit	Gesamtanlage
17 800 Jatos	21 600 Jatos
900 Matos	1 [illegible] Matos
36 Tatos	[illegible] Tatos
1,5 t/h	3,00 t/h

[illegible]) Anfall an Petroleum-Fraktionen bei der Destillation der gewaschenen Schwefelsäure

a) Vorlauf-Petroleum, $C_5 - C_{9}$, ca. [illegible] %

je Einheit	Gesamtanlage
1 200 Jatos	2 160 Jatos
50 Matos	100 Matos
3,6 Tatos	7,2 Tatos
0,15 t/h	0,3 t/h

b) Hauptlauf, eisenfreiheitsarm, $C_{10} - C_{23}$, ca. 80 %

je Einheit	Gesamtanlage
6 480 Jatos	12 960 Jatos
540 Matos	1 [illegible] Matos
21,6 Tatos	3,2 Tatos
0,9 t/h	1,8 t/h

c) Nachlauf C_{23}, ca. [illegible]

je Einheit	Gesamtanlage
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

d) Rückstand, ca. 16 %

je Einheit	Gesamtanlage
1 728 jatos	3 456 jatos
144 matos	288 matos
5,76 tatos	11,52 tatos
0,24 t/h	0,48 t/h

e) Destillationsrückst., ca. 2 %

je Einheit	Gesamtanlage
216 jatos	432 jatos
18 matos	36 matos
0,72 tatos	1,44 tatos
0,03 t/h	0,06 t/h

Außerdem fallen bei der Abluft-Kondensation an:

f) Ölartiges Kondensat (Kühlermasse), ca. 25 % von Rohparaffin-Einsatz mit ca 25 % Säureanteilen.

je Einheit	Gesamtanlage
3 750 jatos	7 500 jatos
312,5 matos	625 matos
12,5 tatos	25 tatos
0,52 t/h	1,04 t/h
davon ca. 0,39 t/h	0,78 t/h neutralisiert
0,13 t/h	0,26 t/h [illegible]

g) Öliges Kondensat [illegible] ca. 5,[illegible] von Rohparaffin-[illegible]

je Einheit	Gesamtanlage
[illegible] jatos	[illegible]
45 matos	[illegible]
1,8 tatos	[illegible]
[illegible]	[illegible]

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

4) [illegible]

in Einheit		Gesamtanfall	
30 [illegible]	Jahre	[illegible]	Jahre
2 [illegible]	Monate	[illegible]	Monate
[illegible]	Tage	[illegible]	Tage
4,167 t/h		[illegible] t/h	

5) [illegible]

in Einheit		Gesamtanfall	
45 [illegible]	Jahre	[illegible]	Jahre
3 [illegible]	Monate	[illegible]	Monate
[illegible]	Tage	[illegible]	Tage
[illegible] t/h		[illegible] t/h	

6) Weiterer Zahlenfriedhof:

a) [illegible] für die Verseifung

Verbrauch ca. 970 kg/t Rohfettsäure (wahrscheinlich noch günstiger ca. 0,7 bis 0,8 t/t Rohfettsäure)

(In Mitten war der Verbrauch ca. 10 % größer)

in Einheit	Gesamtanfall
10800 x 0,9 = 9 [illegible] Jahre	19 440 Jahre
900 x 0,9 = 810 Monate	1 620 Monate
36 x 0,9 = 32,4 Tage	64,8 Tage
1,35 t/h	2,70 t/h
entspr. Na (OH) 100 Kig. 0,54 t/h	1,08 t/h

b) Schwefelsäure, 96 Kig. für die Neutralisation

Verbrauch ca. 50 kg/t [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

c) Kaliumpermanganat $KMnO_4$ (techn.)

Verbrauch rd. 0,3 % auf Weichparaffin-Einsatz
12 %iger Lösung) bezogen.

In Einheit			Neuanlage	
45 000 x 0,3 % =	135	kstes	[illegible]	kstes
3 750 x 0,3 % =	11,25	mtes	[illegible]	mtes
150 x 0,3 % =	0,45	tstes	[illegible]	tstes
	0,225 t/h		[illegible] t/h	

d) Masse zur Katalysierung

In Einheit		Neuanlage	
750,0	kstes	[illegible]	kstes
62,5	mtes	102,0	mtes
3,5	tstes	6,6	tstes
0,175 t/h		0,275 t/h	

e) Schlämmluft für die Oxydation

Während in Heydebreck noch mit 60 m^3/h und in Mitten mit rd. 50 m^3/h Luft je t Einsatz gerechnet wurde, sind heute auf Grund der Radebeuler Erfahrungen und der verbesserten Luftverteilung erforderlich :

40 m^3/h Luft je t Weichparaffin-Einsatz (der tatsächliche Verbrauch ist noch günstiger)

Bei 26-stündiger Oxydationsdauer (gegenüber 20 Std. in Mitten und Heydebreck) demnach stündlich

$$\frac{300 \cdot 26 \cdot 40}{24} = 13\,000\ m^3/h = 13\,000 \cdot 1{,}293$$
$$= \text{rd. } 16\,810\ kg/h$$

Theoretisch [illegible]
[illegible] stündlich
[illegible] t 1, je 1 t Paraffin.

[illegible]

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

$\frac{210}{100} \cdot \frac{21}{5} = 85 \% O_2 = 2 300$ kg/h Sekundärluft mit

rd. 24-stündiger Oxydationsdauer erforderlich.

Es waren eingeblasen etwa [illegible]
der O_2-Verbrauch betrug etwa [illegible]

demnach Abluftmenge etwa = [illegible]

wobei der Mehrverbrauch für die Bildung von etwa 1 - 3 % CO_2 und ca 1 % CO und Kohl. nicht berücksichtigt werden soll.

7) Energie-Verbrauchswerte

In Kitzen und bei der L.A. Radigkeiten wurde mit etwa folgenden Verbrauchswerten gerechnet :

a) Dampf	ca.	4,0	t/t Rohfettsäure
b) Elektroenergie	ca.	150	kWh/t "
c) Heizgas	ca.	2,5 x 10^6	kcal/t "
d) Wasser	ca.	250	m^3/t "

Für die Auslegung der wesentlich kleineren Rodleberer Pilotanlage wurden s.Zt. ca. 10 % größere Verbrauchswerte zugrunde gelegt und zwar für :

a) Dampf	ca.	4,3	t/t Rohfettsäure
b) Elektroenergie	ca.	[illegible]	kWh/t "
c) Heizgas	ca.	2,8 . 10^6	kcal/t "
d) Wasser	ca.	[illegible]	m^3/t "

[illegible]

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Wesentlich und fest an den Betriebs überschritten wird der Dampfverbrauch, wenn die Destillationsanlage mit einbezogen wird, während sich die anderen Verbrauchswerte im Rahmen der Vorgaben halten. - Wenn auch der Dampfverbrauch bei der Destillation durch weiteren im Laufe der Zeit durchzuführenden Optimierungsmaßnahmen unter, gesenkt werden kann, werden in nachfolgendem für die Gesamtanlage der Kunstfaserwerke Schwarzheide - wenngleich gesondert - einschließlich der Destillationsanlagen folgende Verbrauchswerte zugrunde gelegt :

a) Dampf :

Verbrauch ca. 7,5 t/t Rohfaserstoffe

je Einheit		Gesamtanlage	
10 800 x 7,5 = 81 000	Jahrestonnen	162 000	Jahrestonnen
900 x 7,5 = 6 750	Monatstonnen	13 500	Monatstonnen
36 x 7,5 = 270	Wochentonnen	540	Wochentonnen
11,25 t/h		22,5 t/h	

Bei einer Verbrauchsschwankung von ca. 35 % beträgt die Spitzenzeit für

eine Anlageeinheit	15,2 t/h und
für die Gesamtanlage	30,4 t/h.

b) Elektroenergie:

Verbrauch ca. 650 kWh/t Rohfaserstoffe

je Einheit	Gesamtanlage
10 800 x 650	
= 7,02 x 10^6 kWh/Jahr	14,04 x 10^6 kWh/Jahr
900 x 650	
= 0,585 x 10^6 kWh/Monat	1,170 x 10^6 kWh/Monat
36 x 650	
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

a) Heizung

Verbrauch ca. 2,6 x 10^6 kcal/h [illegible]

In Einheit	Gesamtanlage
10 800 x 2,6 x 10^6 = 28 x 10^9 kcal/Jahr	56 x 10^9 kcal/Jahr
900 x 2,6 x 10^6 = 2,340 x 10^9 kcal/Monat	4,680 x 10^9 kcal/Monat
36 x 2,6 x 10^6 = 93,6 x 10^6 kcal/Tag	187,2 x 10^6 kcal/Tag
rd. 3,9 x 10^6 kcal/h	rd. 7,8 x 10^6 kcal/h

Bei einer Verbrauchsschwankung von ca. 60 % beträgt die Grundlastleistung für

eine Anlageneinheit	rd. 4,7 x 10^6 kcal/h und
für die Gesamtanlage	rd. 9,4 x 10^6 kcal/h.

b) Wasser

Verbrauch (ohne Rückkühlung) ca. 275 m^3/h Frischwasser

In Einheit	Gesamtanlage
10 800 x 275 = rd. 3 x 10^6 m^3/Jahr	6 x 10^6 m^3/Jahr
900 x 275 = rd. 3,25 x 10^6 m^3/Monat	6,5 x 10^6 m^3/Monat
36 x 2,75 = rd. 11 [illegible] m^3/Tag	[illegible] m^3/Tag
rd. 11[illegible] m^3/h	[illegible] m^3/h.

Bei einer Verbrauchsschwankung von ca. 60 % beträgt die

Grundlastleistung für	
eine Anlageneinheit	rd. [illegible] m^3/h und
für die Gesamtanlage	[illegible] m^3/h.

[illegible]

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

eine Anlageeinheit [illegible]
für die Destillation [illegible]

(Der Mehrverbrauch an Elektroenergie [illegible] Destillation ist in der Pos. 7 b nicht berücksichtigt.)

[illegible]

1. [illegible] ist der Anfall [illegible] ca. 1,5-fache Menge der eingesetzten Stoffe.

a) 1,5 x [illegible] = rd. [illegible] kg/h [illegible]

b) [illegible] = rd. [illegible] kg/h [illegible]

2. Reinigung [illegible]

Durchsatz an Schwefel beträgt 15 [illegible] kg/h.

Verbrauch an Wasserstoff [illegible] ca. [illegible] kg/h Schwefel, hier aber gerechnet mit ca. 150 kg je t Schwefel, demnach für

a) eine Anlageeinheit

$\frac{15.150}{1000}$ = rd. 5 140 kg/h Kondensat od. [illegible] Wasserstoff.

b) die Gesamtanlage

rd. 13 [illegible] kg/h.

Für [illegible] enthält auf Grund von Versuchen etwa 96 % H_2O und ca. 4,0 % organische Restanteile.

Gesamtanfall demnach für

a) eine Anlageeinheit

$\frac{2160}{55} \cdot 100$ = 5 [illegible] rd. 5 140 kg/h [illegible]

rd. [illegible] kg/h [illegible]

b) die Gesamtanlage

$\frac{12120}{[illegible]} \cdot 100$ = [illegible]

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

demnach für a) eine Anlagenleistung
[illegible] 450 kg/h Frischwasser zur 40 %igen
Na (OH) eingesetzt werden.

b) für Gesamtanlage
[illegible] 900 kg/h Frischwasser zur 40 %igen
Na (OH) eingesetzt werden.

4) Hochraffinatmenge, die nach der Verseifung abgeschieden wird.
Es werden schätzungsweise etwa 80 % der gesamten Hochraffinatmenge vor der UV-Anlage abgeschieden, also

a) bei einer Anlagenleistung
4 167 x 0,40 = 2 833 kg/h

b) bei der Gesamtanlage
8 334 x 0,80 = 5 667 kg/h

5) Bentonitzusatz in UV-Ofen
Es werden zugegeben 0,445 t/h Bentonit je t Schmelzkuchen, demnach für

a) eine Anlagenleistung
0,445 x 1,5 = 667 kg/h Bentonit

b) für die Gesamtanlage
0,445 x 3,0 = 1 335 kg/h Bentonit.

6) Hochraffinatmenge, die mit der UV-Anlage abgetrennt wird.
Es werden abgeschieden rd. 35 % der gesamten Hochraffinatmenge, also

a) bei einer Anlagenleistung
4 167 . 0,35 = 1 458 kg/h

b) bei der Gesamtanlage
8 334 . 0,35 = 2 791 kg/h

Davon werden ca. 65 % in [illegible] weiter und 35 % in [illegible] Anreicherungsgrad der UV-Anlage eingesetzt.

[illegible]

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

a) eine Anlageeinheit
4.167 . 1000 = rd. 4.167 kg/h warmes Waschwasser oder Kondensat.

b) Gesamtanlage
8.334 x 1000 = rd. 8 334 kg/h

7) Tobseife aus der LV-Anlage
Anfall ca. 86,5 % des eingesetzten Rohparaffins, demnach bei

a) einer Anlageeinheit
ca. 2000 . 0,865 = rd. 1 840 kg/h

b) die Gesamtanlage
ca. 4 160 . 0,865 = rd. 3 600 kg/h

8) Wasserzusatz bei der Verseifung
Es soll eine etwa 22 %ige Seifenlösung hergestellt werden, demnach beträgt der Wasserzusatz bei

a) einer Anlageeinheit
(x + 1840) . 0,22 = 1 840
$x = \frac{1840 - 1840 \cdot 0,22}{0,22}$ = rd. 6 525 kg/h

b) der Gesamtanlage = 13 050 kg/h

9) Menge der Seifenlösung
beträgt demnach bei

a) einer Anlageeinheit
Tobseife 1 840 kg/h
Wasserzusatz 6 525 kg/h 8 365 kg/h

b) der Gesamtanlage
16 730 kg/h

10) H_2SO_4, 96 %ig, Verbrauch bei der Zersetzung
Lt. Position 4, 5b beträgt der H_2SO_4 (96 %ig) - Verbrauch bei

a) einer Anlageeinheit
= 190 kg/h

b) der Gesamtanlage

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

12) Bestimmung der Menge an Na_2SO_4

<u>im Abwasser vor der Neutralisation</u>

Mol-Gewicht von Na_2SO_4 = 142
Mol-Gewicht von Na(OH) = 40
80 kg Na (OH) ——— = 142 kg Na_2SO_4

gemäß 2. 4. A (a, wurden 1000 kg/h Na (OH) 125 kg eingesetzt bei der Neutralisation,
demnach bei

a) <u>einer Arbeitsweise</u>
540 kg/h Na(OH) ——→ $\frac{142}{80}$. 540 = 958,5 kg/h Na_2SO_4

b) <u>der Gesamtanlage</u>
1400 kg/h Na (OH) ——→ $\frac{142}{80}$. 1400 = 1487 kg/h Na_2SO_4

13) Bestimmung der Menge an freier H_2SO_4 im Abwasser der Neutralisation

Mol-Gewicht von H_2SO_4 = 98
80 kg Na (OH) ——→ 98 kg H_2SO_4,

demnach bei

a) <u>einer Arbeitsweise</u>
540 kg/h Na (OH) ——→ $\frac{98}{80}$. 540 = rd. 662 kg/h H_2SO_4

Der Bedarf an H_2SO_4 (100%) beträgt
1% Ueb. A. 6b = 662 kg/h
demnach beträgt die freie H_2SO_4
im Abwasser = 662 - 662 = 0 kg/h

b) <u>der Gesamtanlage</u>
1400 kg/h Na(OH) ——→ $\frac{98}{80}$. 1400 = 1724 kg/h H_2SO_4

Der Bedarf an H_2SO_4 100% beträgt
1% Ueb. A. 6b = 1440 kg/h
demnach beträgt die freie
H_2SO_4 im Abwasser 1440 - 1724 = 116 kg/h

14) Berechnung der Leistungen
Durchsatz an Abwasser [illegible]
Anlagenleistung 1% Ueb. A. [illegible]

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Verbrauch ca. 1 500 kg je t Zahnfettsäure,
demnach für

a) eine Anlagengröße
1500 x 1,5 = 2 250 kg/h Kondensat bzw. weiches Zusatzwasser

b) die Gesamtanlage
3000 x 1,5 = 4 500 kg/h.

d) Abwasserfrage

Die verschiedenen Arten Abwässer, die jeweils nur in verhältnismäßig geringer Menge anfallen, werden entsprechend unserer Planung getrennt an der jeweiligen Entstehungsstelle erfaßt, und so wie in Radleben durch andere, an sich gute Wässer, verdünnt. Dadurch ist es möglich, sie entsprechend ihrem Gehalt an unerwünschten Substanzen zu reinigen oder so aufzuarbeiten, daß sie Verwendung finden. Wir weisen darauf hin, daß dieses Verfahren bereits bei der Fett-Chemie in Mülheim ausgeführt wurde und während des dortigen Betriebes niemals zu irgendwelchen Beanstandungen Anlaß gegeben hat, obwohl von der Menge aus gesehen erheblich höhere Mengen [illegible] wurden. Auch ist vorgesehen, die Fettsäure- und sulfatenthaltigen Abwässer einer [illegible] zuführen. Das [illegible] Abfälle anbelangt, die [illegible] einige Zeitschriften erwähnten, daß bei der Destillation [illegible] abzustellen, sind keine [illegible] bekannt. [illegible]

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

D) Destillation

In Ignatendorf wird eine kontinuierlich arbeitende Anlage erstellt, weil das diskontinuierliche Verfahren bei der vorgesehenen Kapazität überflüssig groß sowie viele Apparate erfordert, was verhältnismäßig auf Schwierigkeiten stößt. Außerdem ist die Qualität der Fettsäuren beim kontinuierlichen Verfahren wesentlich besser. Aus diesem Grunde waren die Destillations-Anlagen der Firma Henkel, Düsseldorf, I.G. Oppau und Magdeburg und in Witten a.d.Ruhr sämtlich auf kontinuierliche Arbeitsweise abgestellt.

Um den verschiedenen Anforderungen der Kundschaft zu entsprechen sollen außer der Vertrennung und dem Destillations-Rückstand 6 Fraktionsstufen der Destillate vorgenommen werden und zwar 2 Vorläufe, 3 Hauptläufe, 1 Nachlauf. Eine gleiche Art der kontinuierlichen Fettsäure-Fraktionierung befand sich bei der Fettchemie in Magdeburg, deren Fettsäuren sich durch gute Qualität von den damaligen Kernseife-Fabrikaten auszeichneten.

Statt der Blasen- und Umwälzdestillation der Firmen Lurgi und Becker sollen die mit gutem Erfolg in der Mineralöl-Destillation eingeführten Verfahren der Firma Heckmann, Leipzig, nämlich eine Entspannungs- und Wasserdampf-Destillation, angewendet werden. Diese Fr[illegible] vor kurzem entschieden [illegible] sich [illegible] Hydrierwerke bezüglich [illegible] nicht in Klammern [illegible] eine [illegible] erstellt werden soll.

[illegible]

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

[illegible] in Betrieb sein. Für die Projektbearbeitung der Erstellung unserer Groß-Anlage sind sie nicht erforderlich, [illegible] der späteren Überprüfung der Arbeitsweise, der Einsatzmöglichkeit und der Reihe unerläßlich.

[illegible] vorliegen [illegible], werden wir Überschläge [illegible], Material- und Energiebedarf der Qualifikationsanlage angeben können.

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

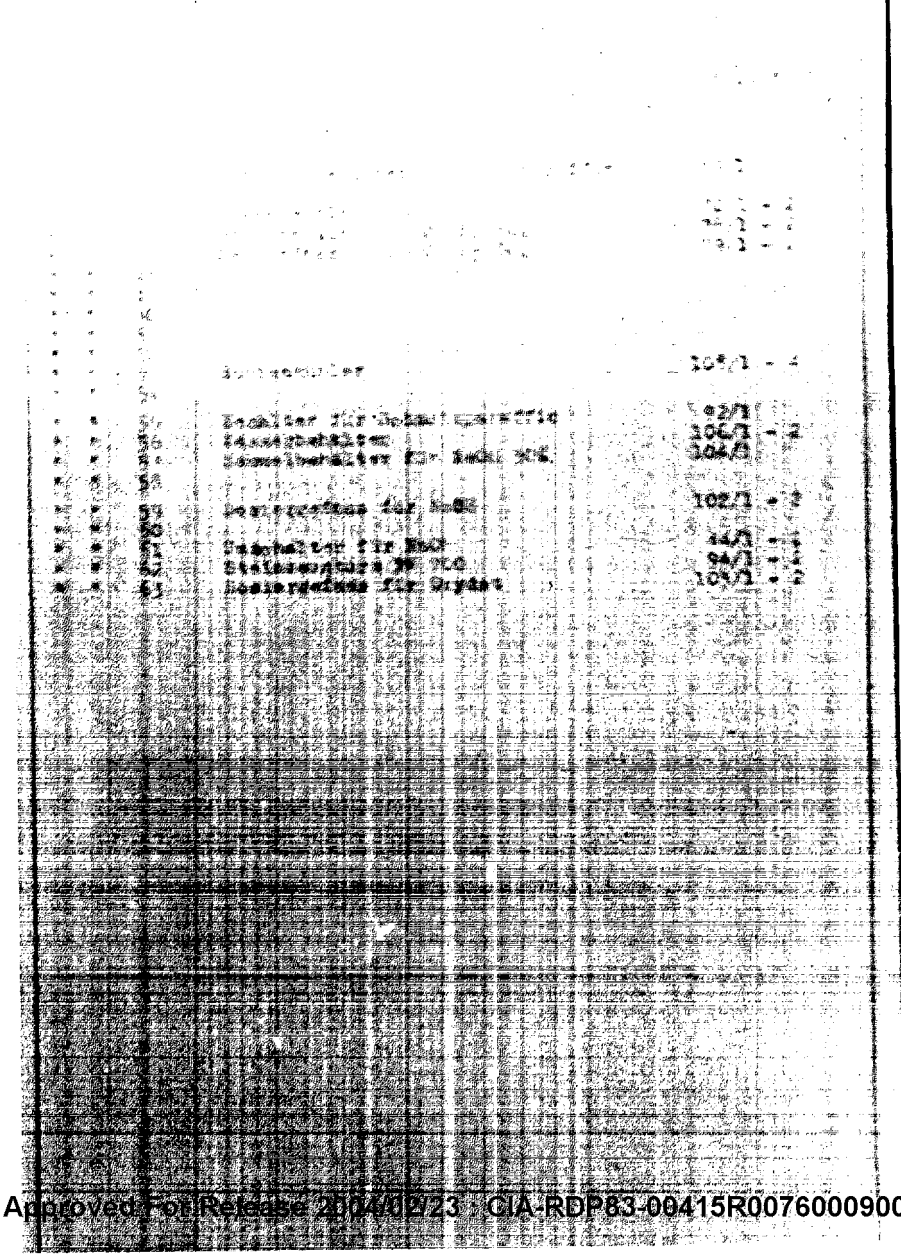
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

BEST COPY
Available
THROUGHOUT
FOLDER

6/24/98

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



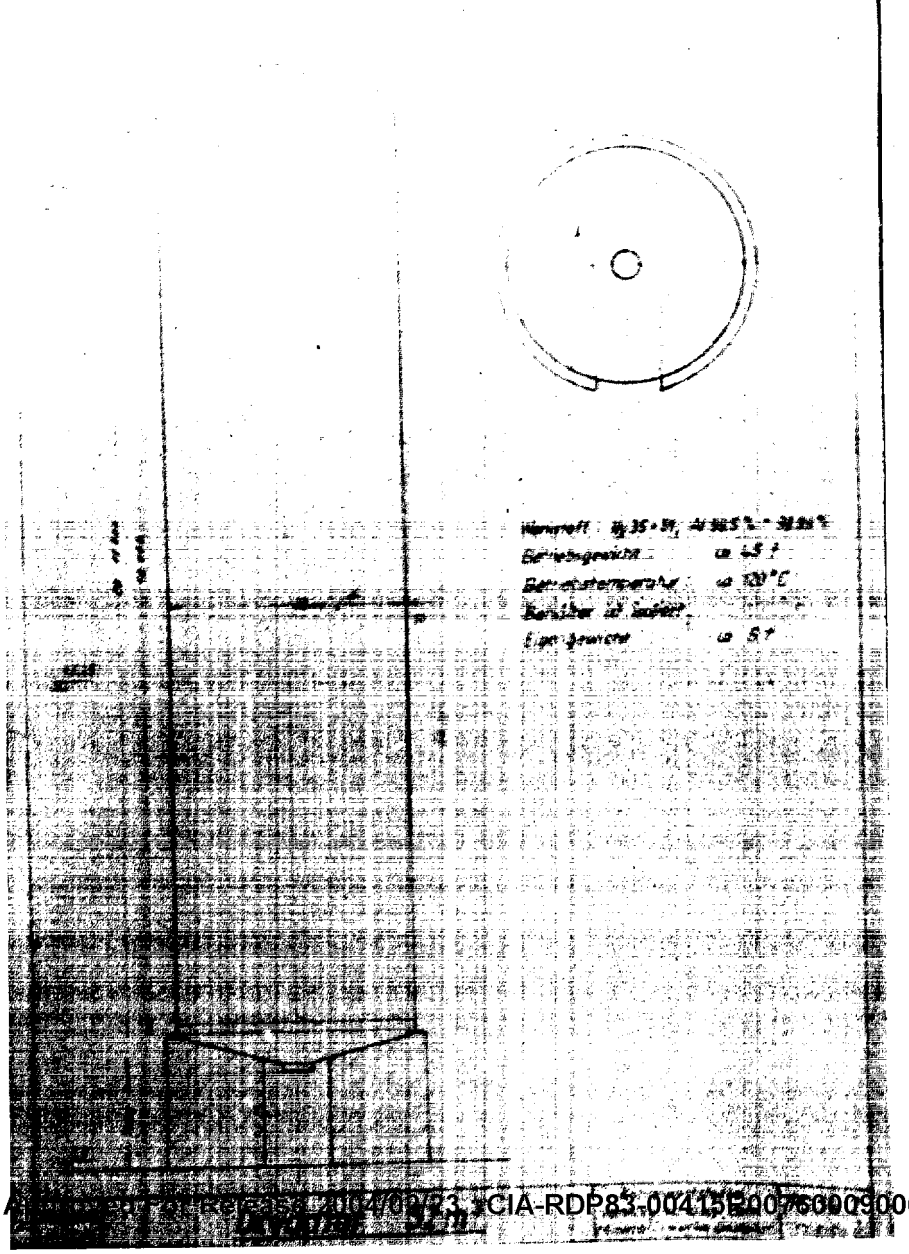
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

10	Zwischenbehälter für Rohöl	36/1 - 4
11	Ablaufbehälter für Rohöl	34/1 - 4
12	Zwischenbehälter für gem. Gasöl	43/1 - 4
13	Vorratsbehälter für [illegible]	
	Rohfettsäure	20/1 - 14
14	Rückflußkühler [illegible] Katalysator -	19/1 - 2
	Lösegefäße	
15	[illegible]	
16	Kondensator für [illegible]abkühlung	26/1 - 4
17	Zentrifugal - Abscheider	27/1 - 4
18	Ausblasring - Turm	32/1 - 4
19	Trennbehälter 40/1-4, 41/1-2, 65/1-4, 87/1-2,	28/1 - 2
20	[illegible]	
21	Kühlturm für Rohöl - Fettsäure	85/1 - 4
		29/1 - 4
22	Verteilungs - und Verteilungs - Gefäße	45/1 - 2
		46/1 - 2
23	Gemischgefäße	47/1 - 2
24		
25	Trennbehälter für Reaktionsprodukt nach Hydroraffin	30/1 - 2
26	Trennphase für [illegible]	
	Kaltwasser	53/1 - 2
27	Dampf - und Stromverteiler	51/1
28	Filter für Rohöle	54/1 - 4
29		
30	Fertigwasserbehälter 150 m³	50/1 - 2
31	Kühlgefäße	41/1 - 2
32	Kaltkühler für Zwischenaffin	60/1 - 2
33	Mischbehälter 50 m³	52/1 - 2
34	Korrosionsgefäße	82/1 - 1
35	Zwischenbehälter [illegible]	81/1 - 2
36	Trennbehälter 1500 m³	88/1 - 2
37		
38	Schlammsammelgefäße [illegible]	59/1 - 2
39		

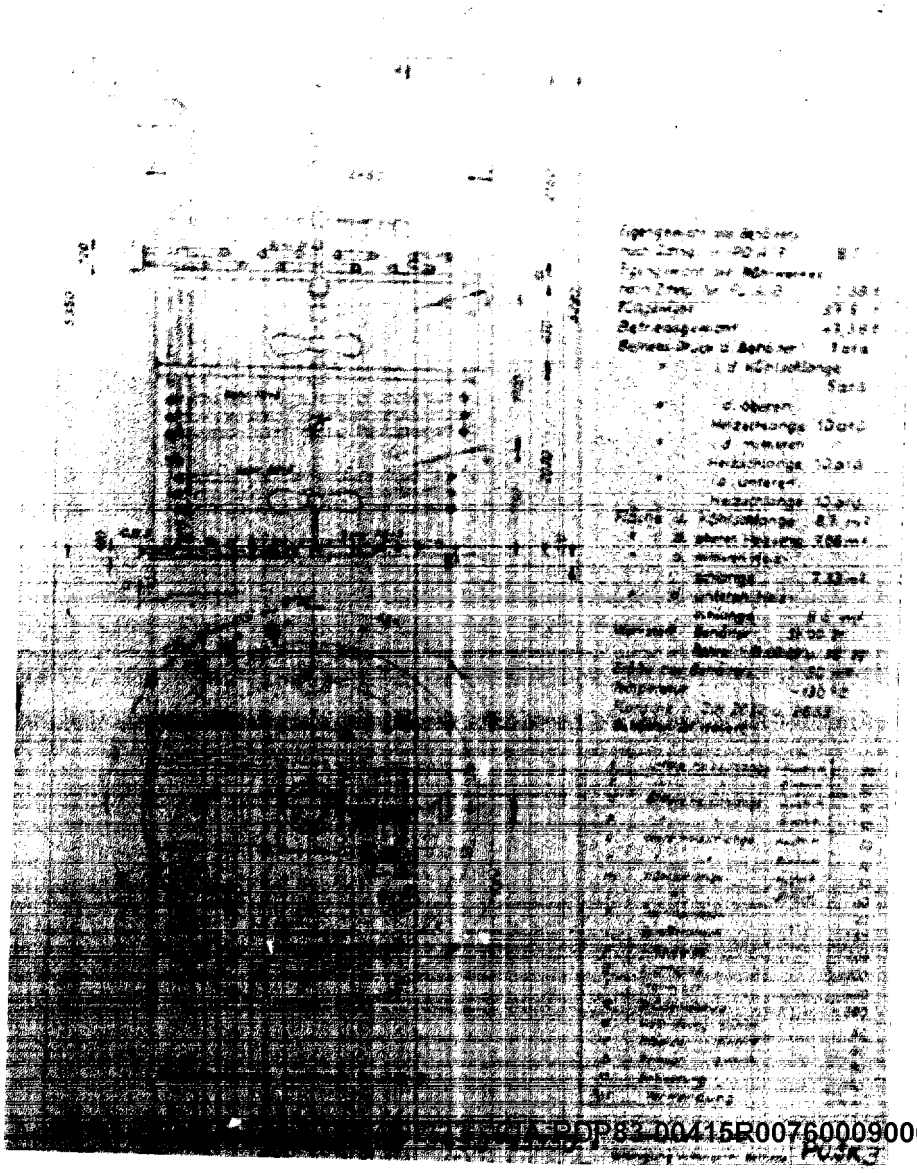
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



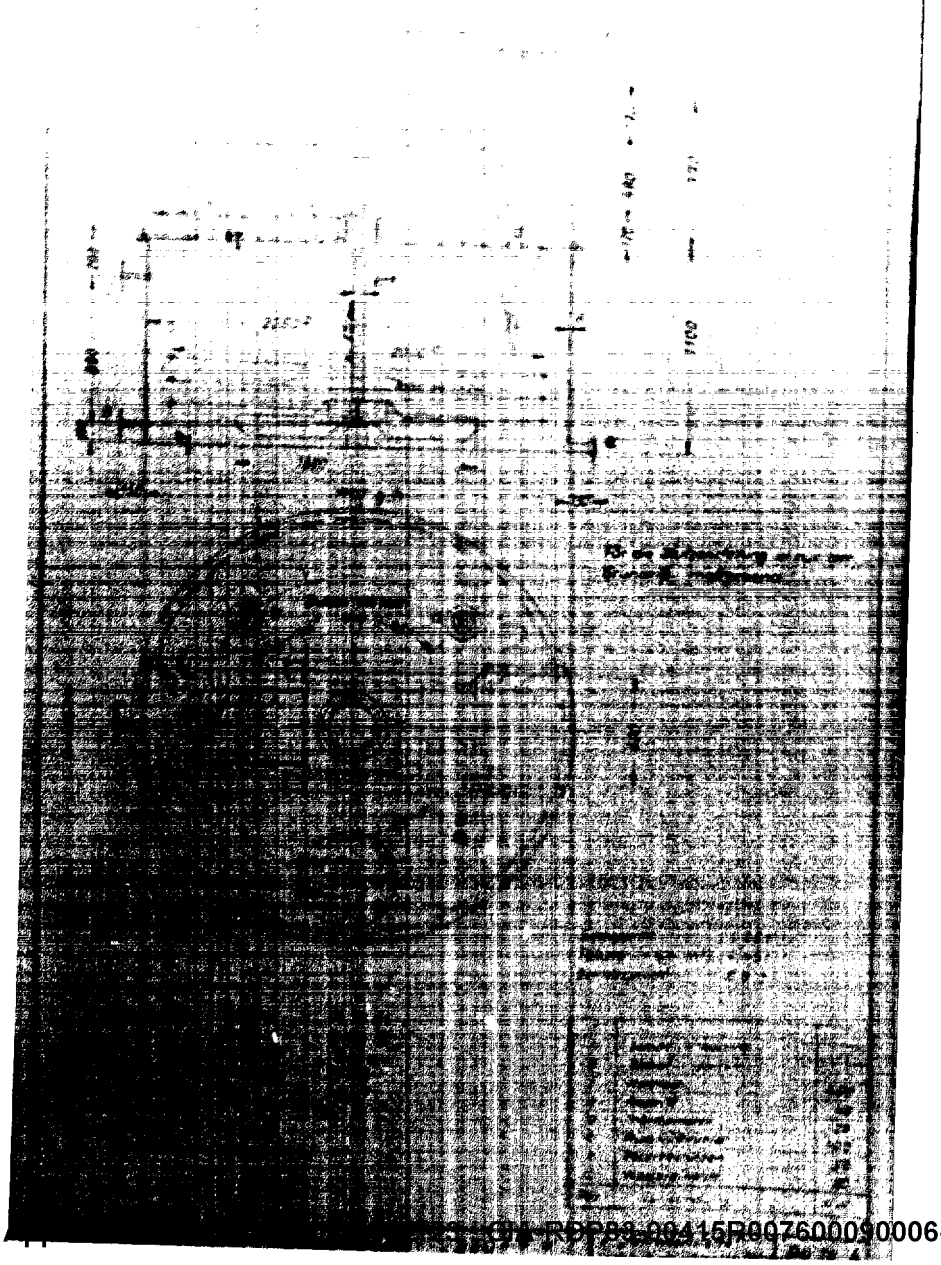
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



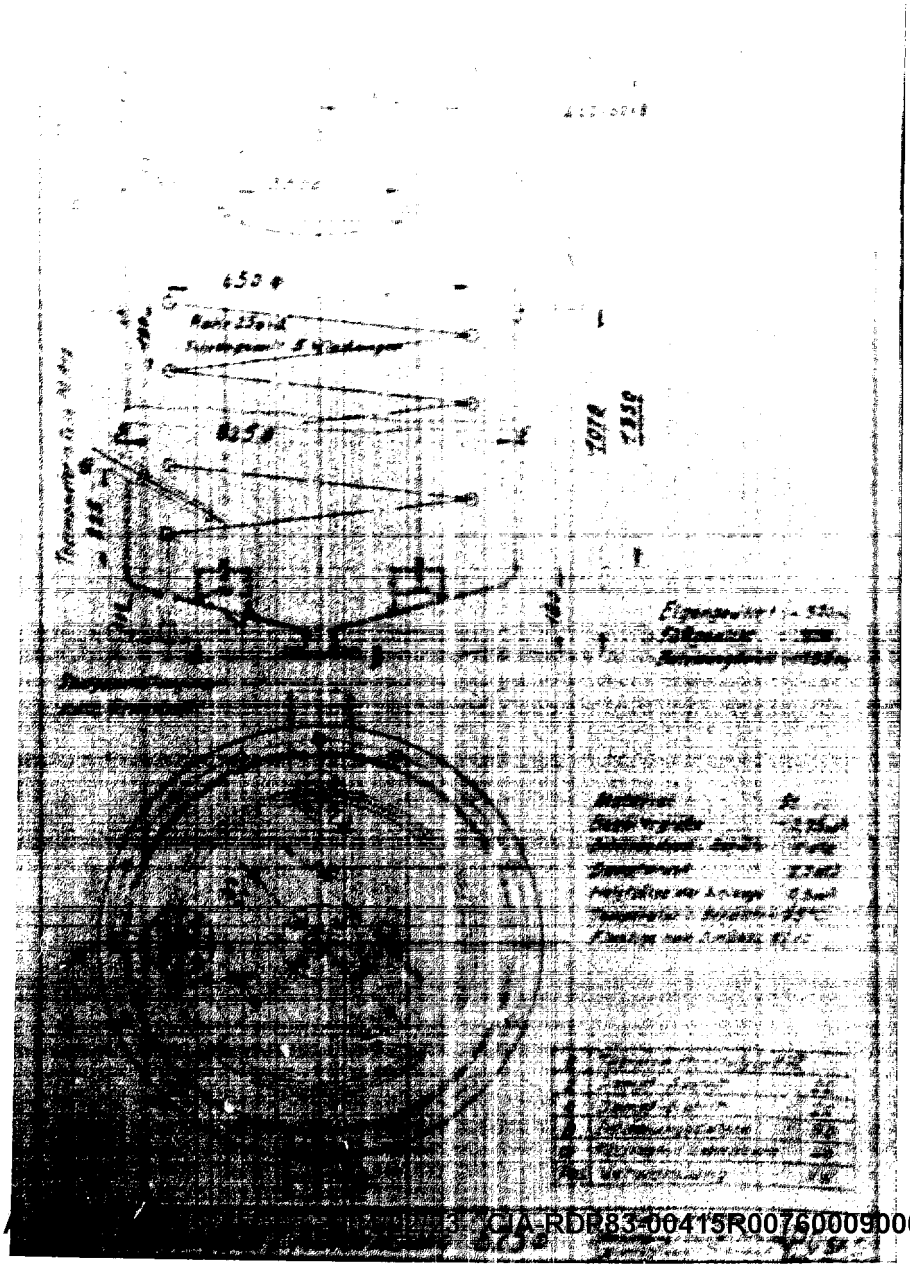
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



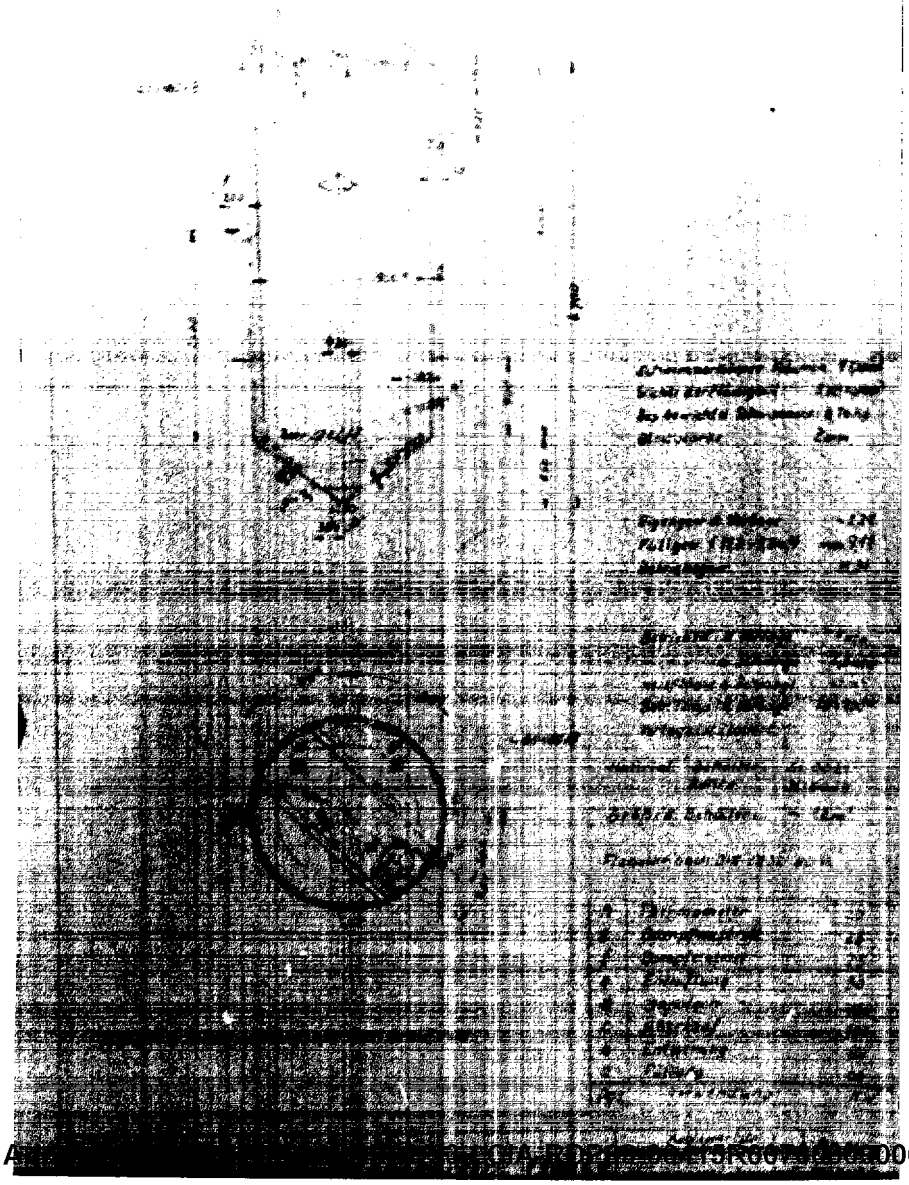
CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



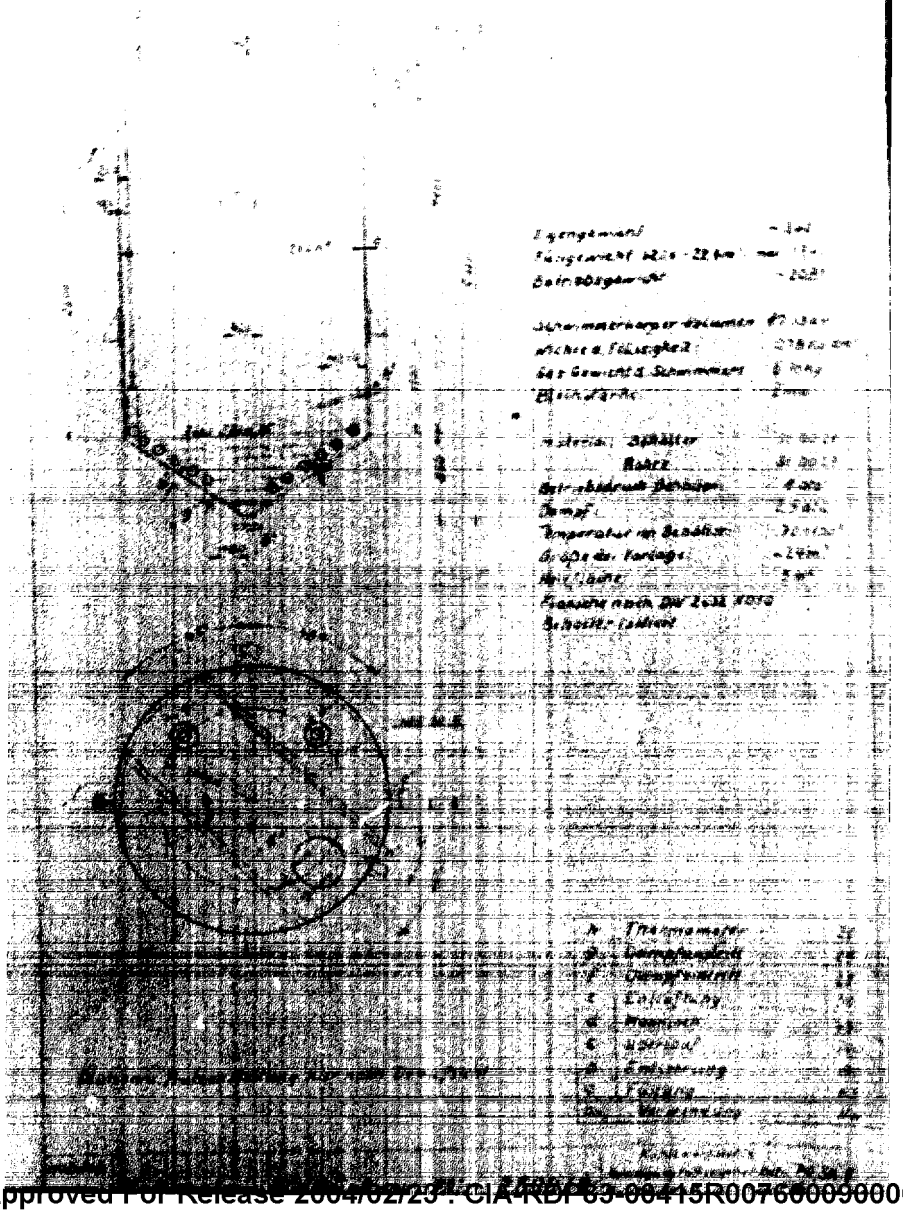
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



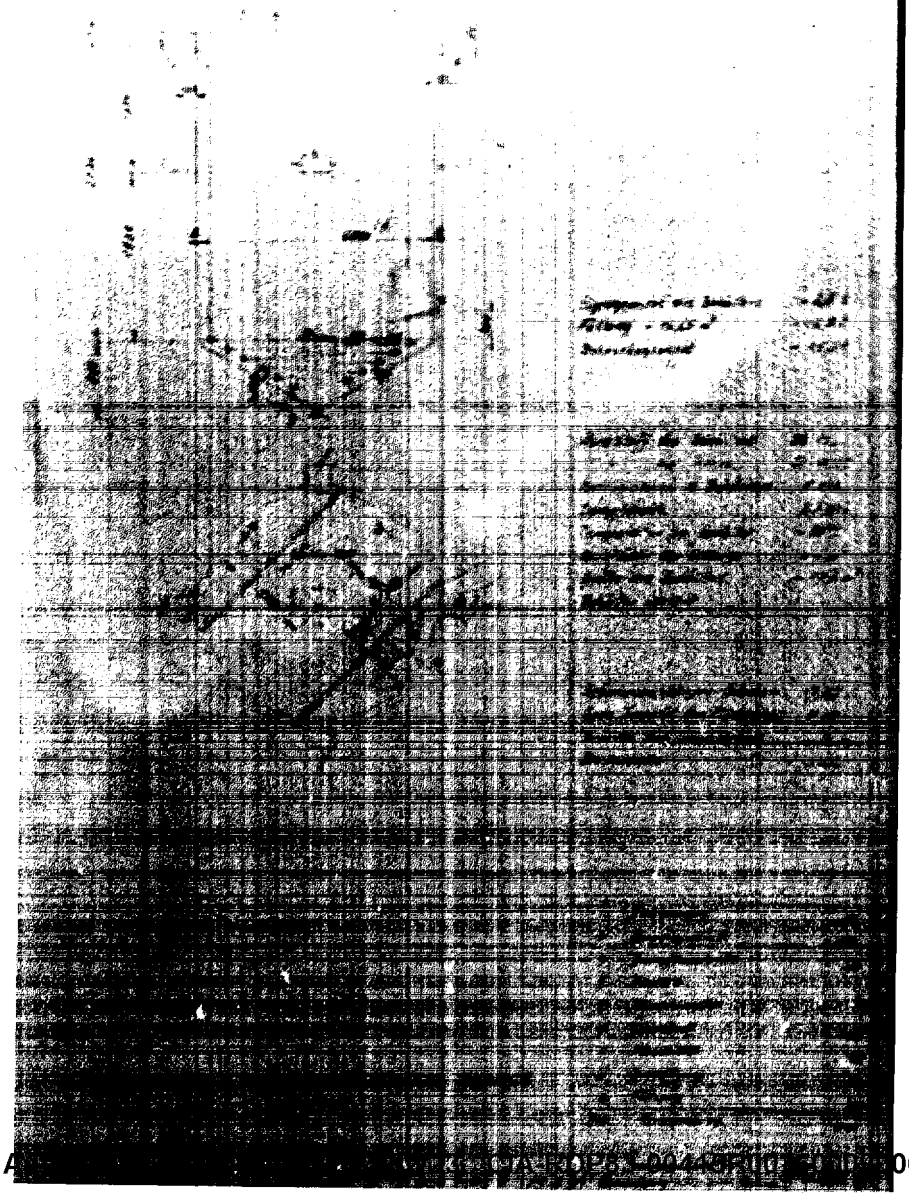
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



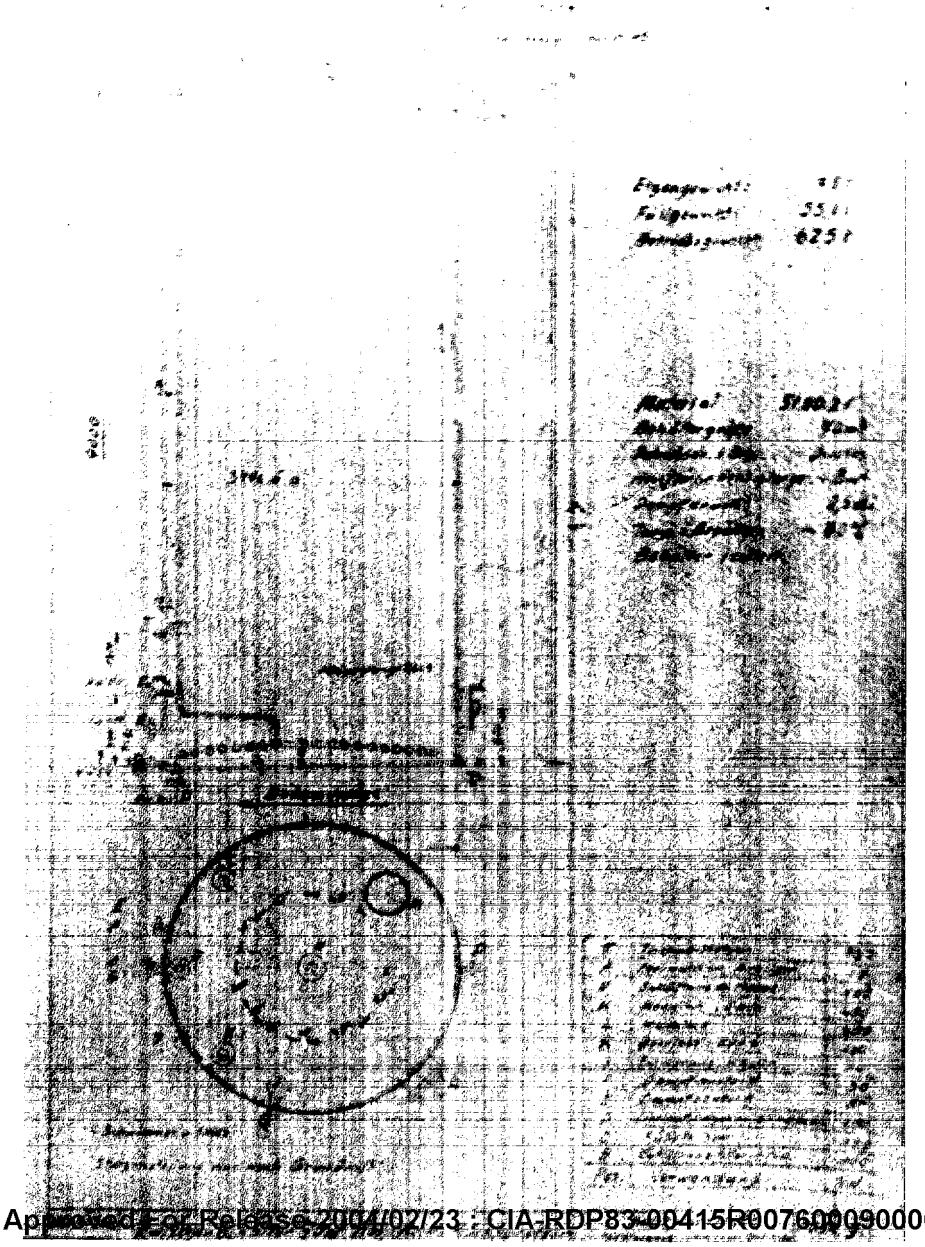
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



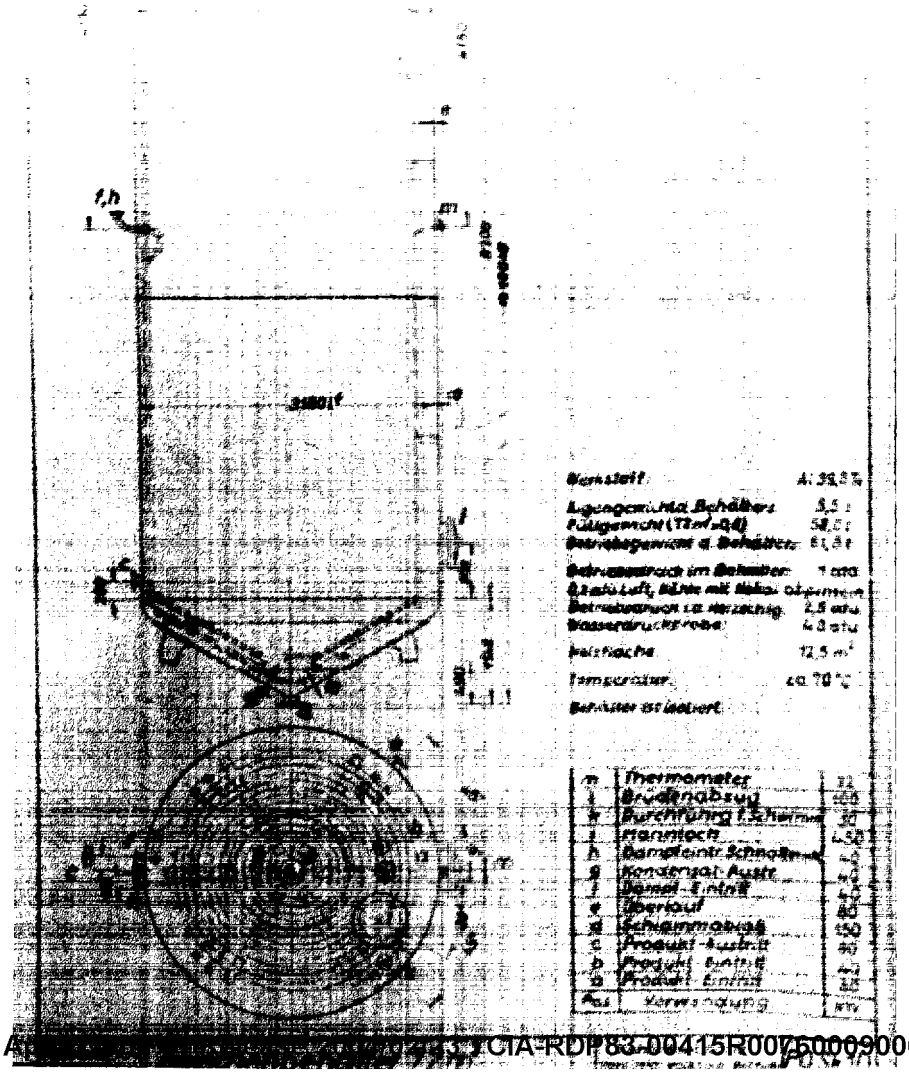
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



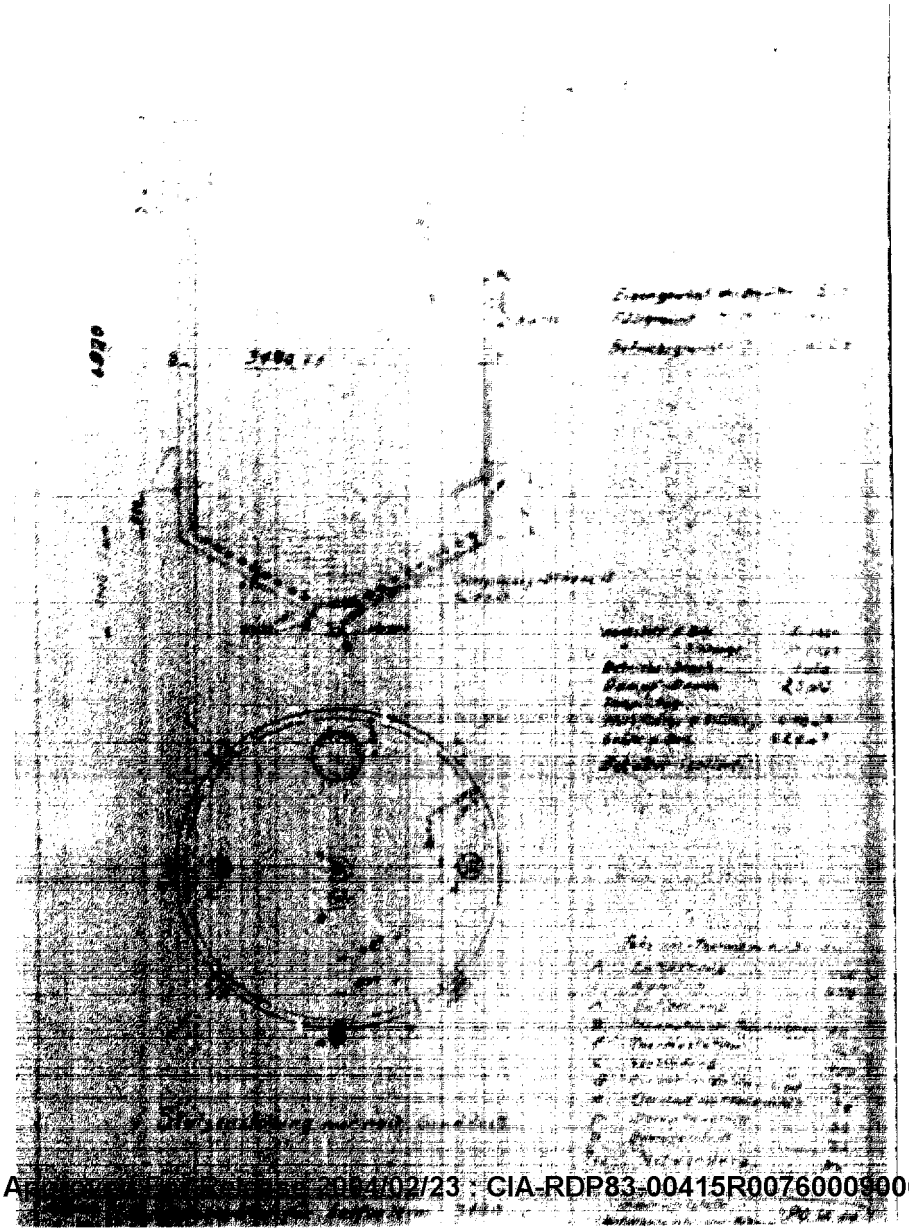
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



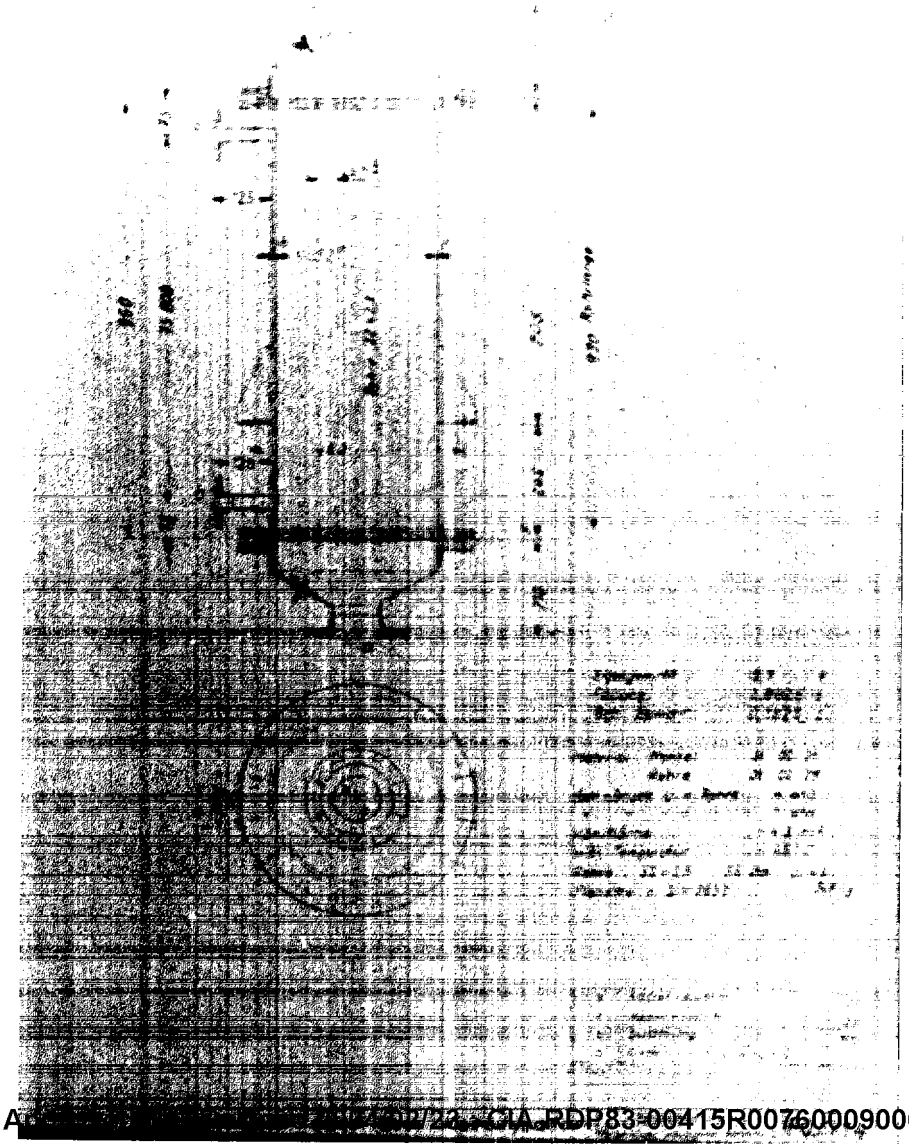
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

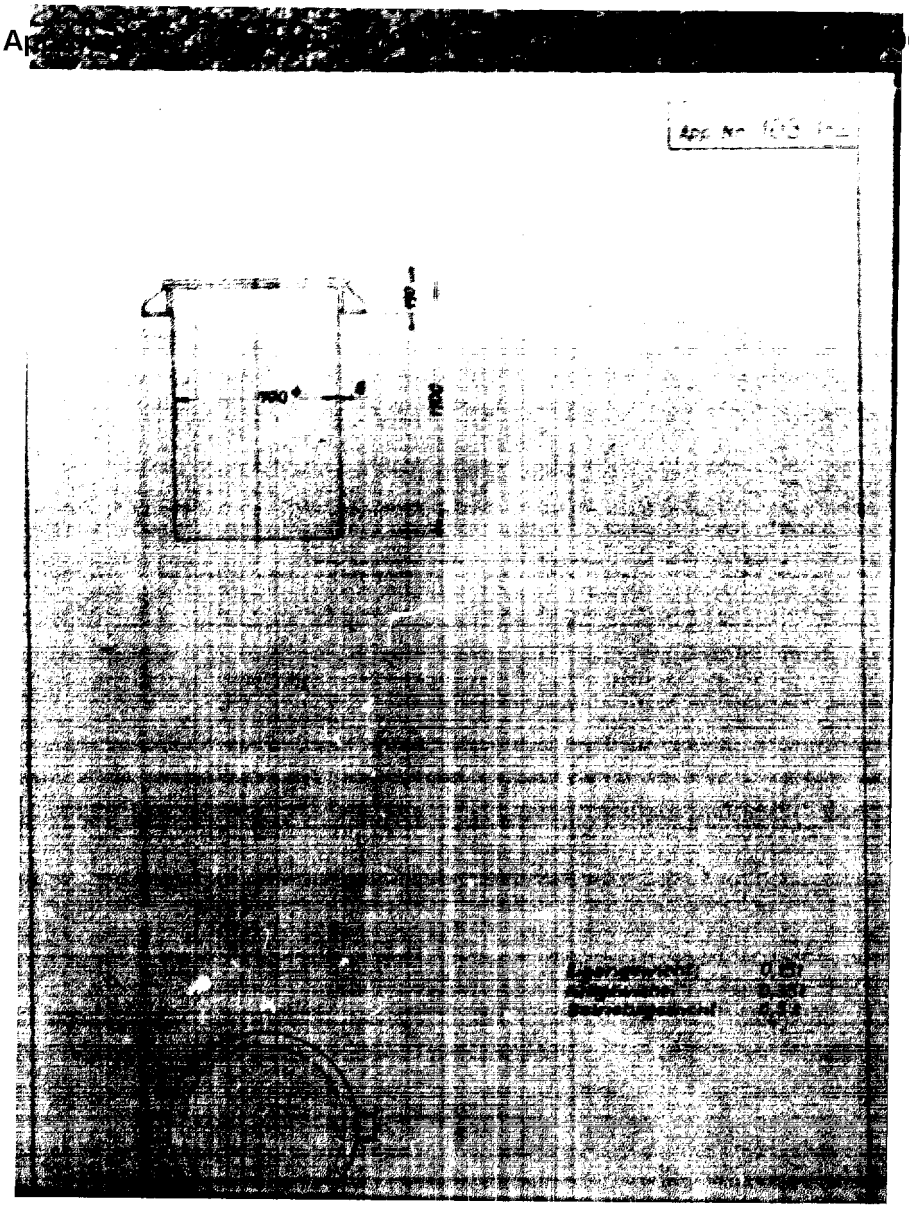


Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

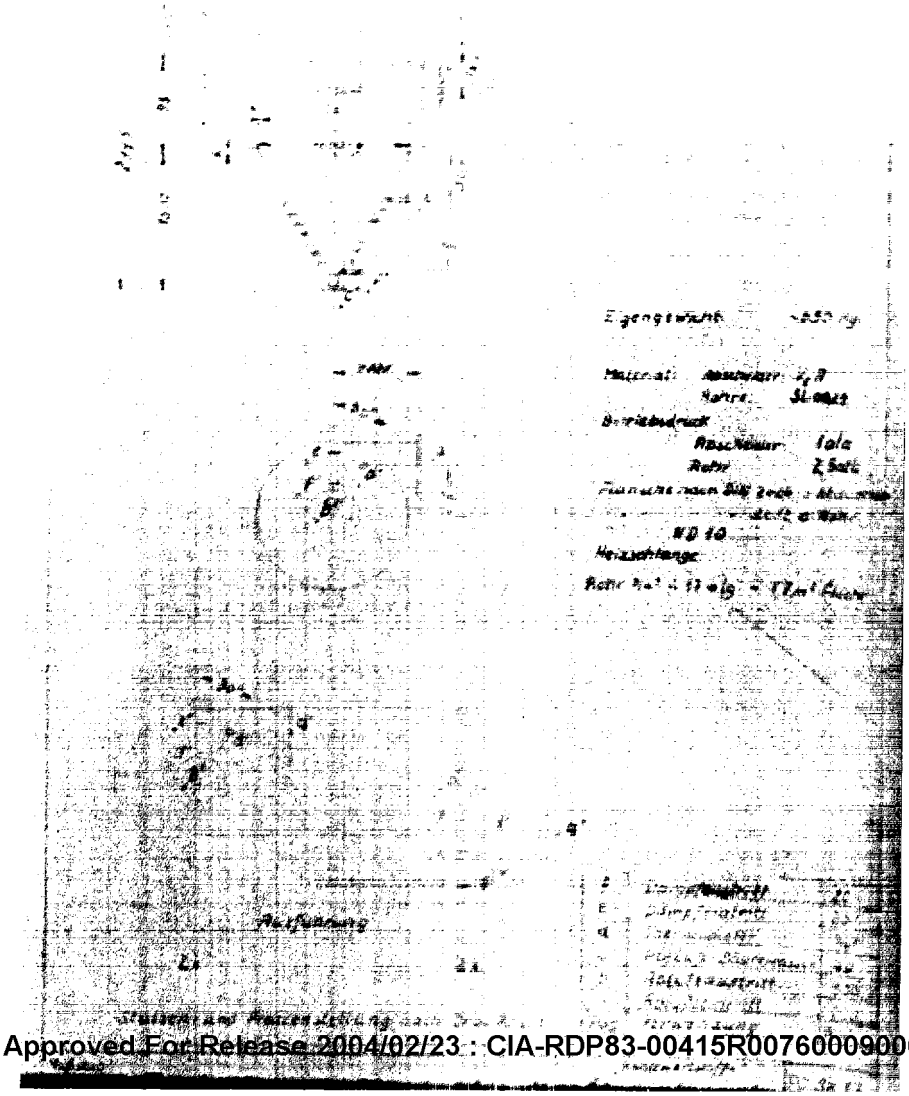
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



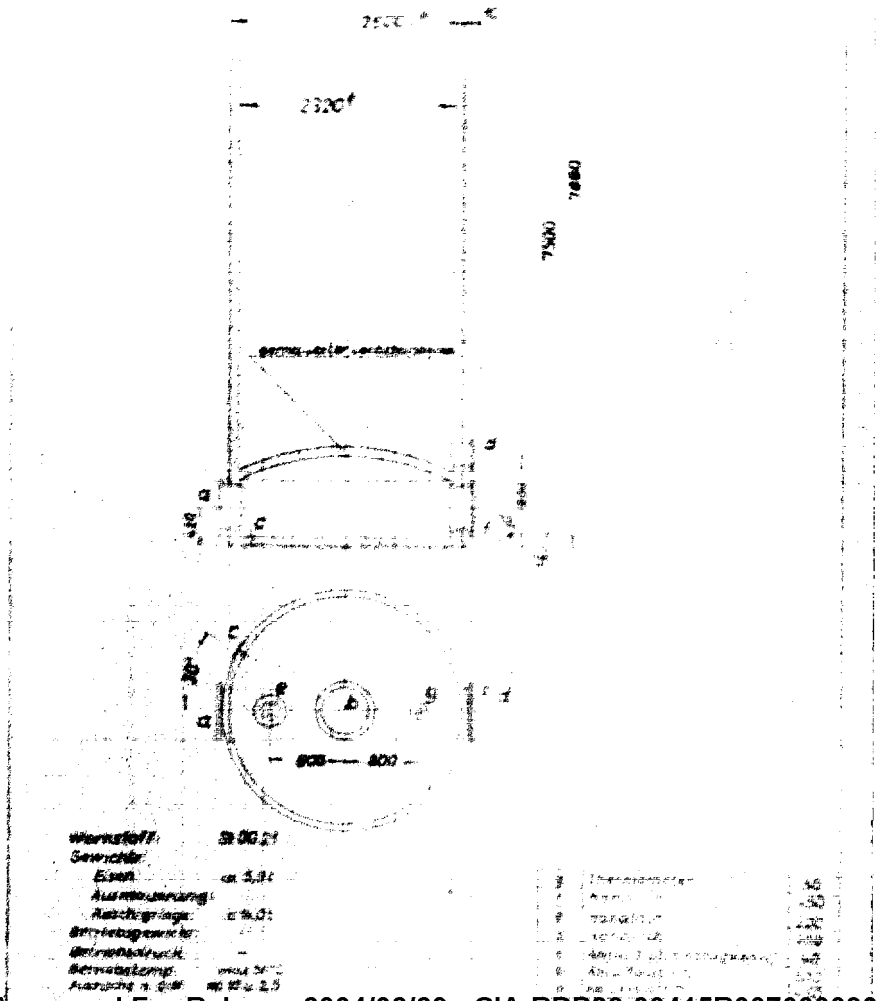
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



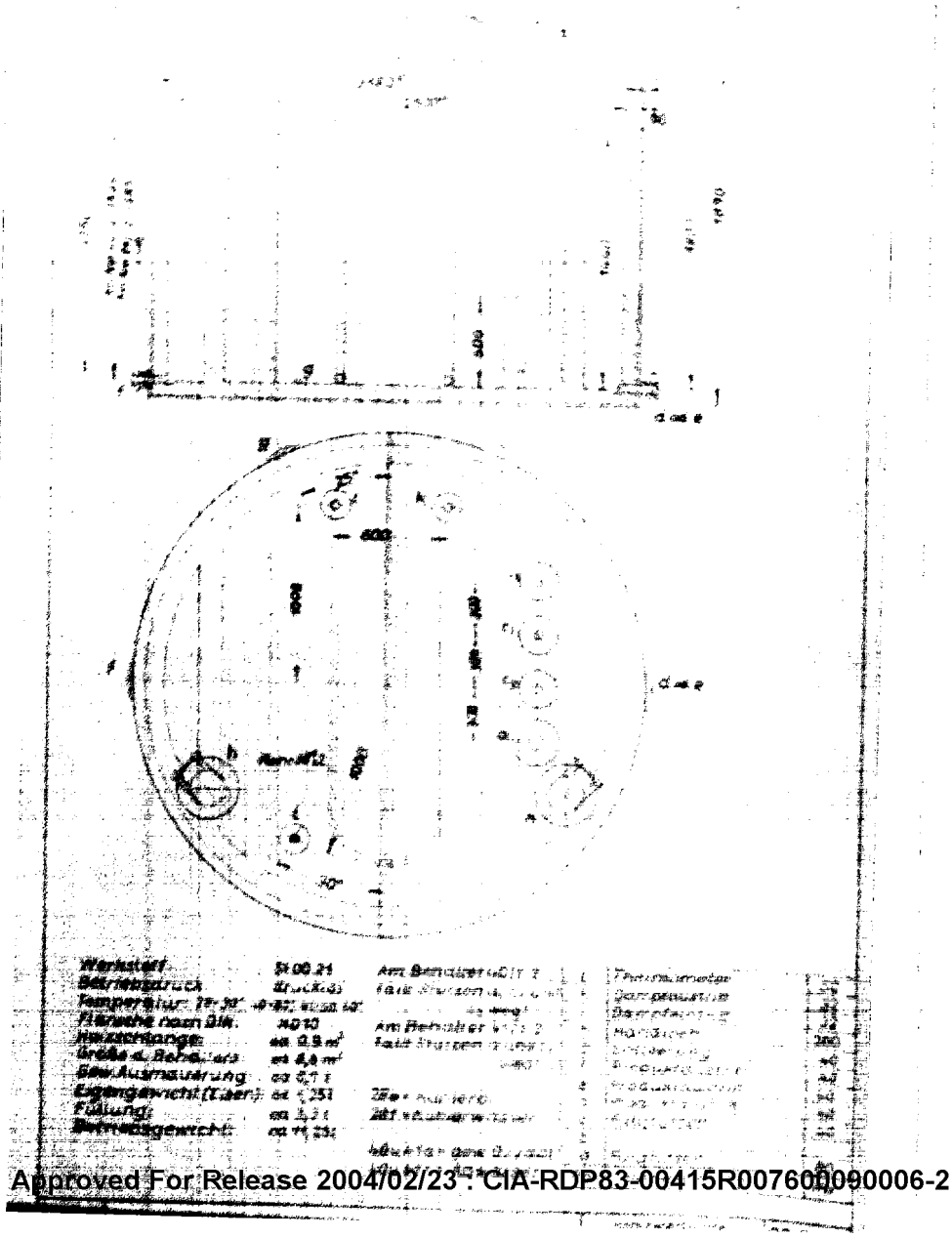
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



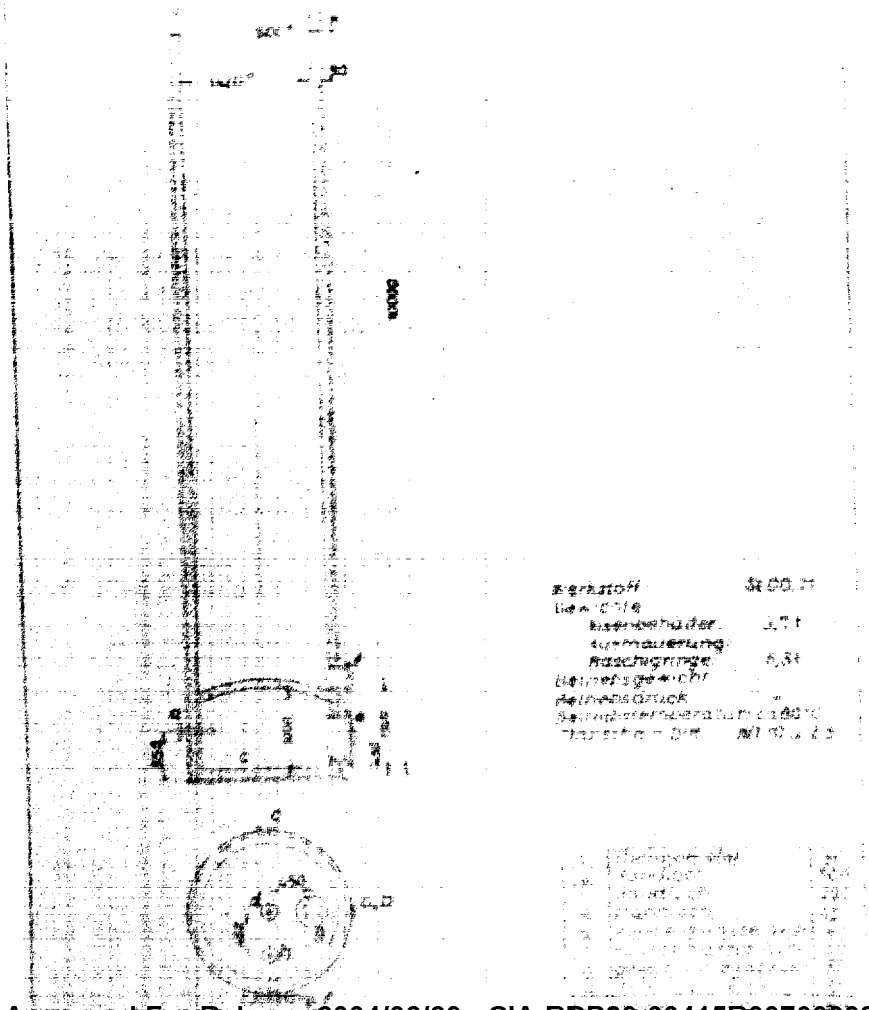
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

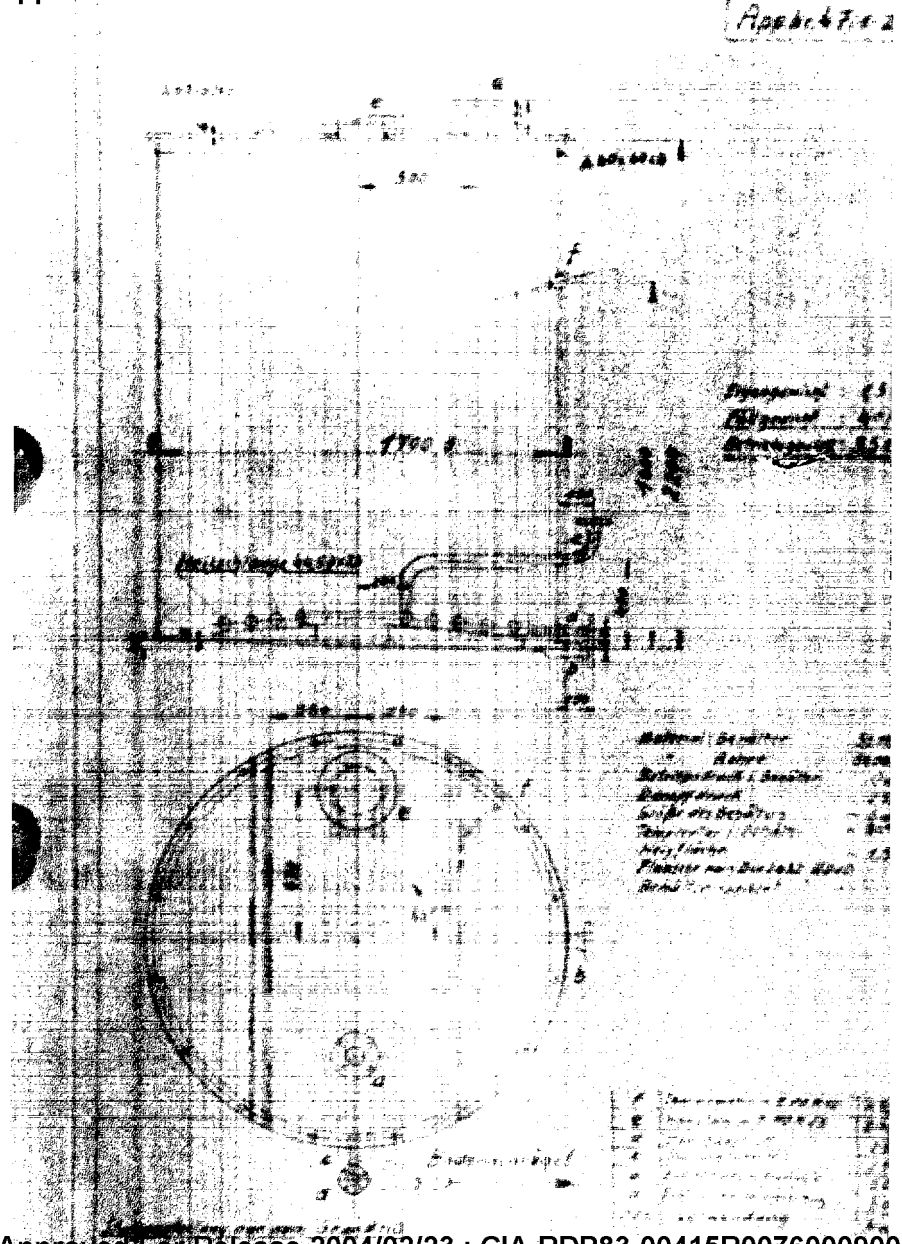


Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

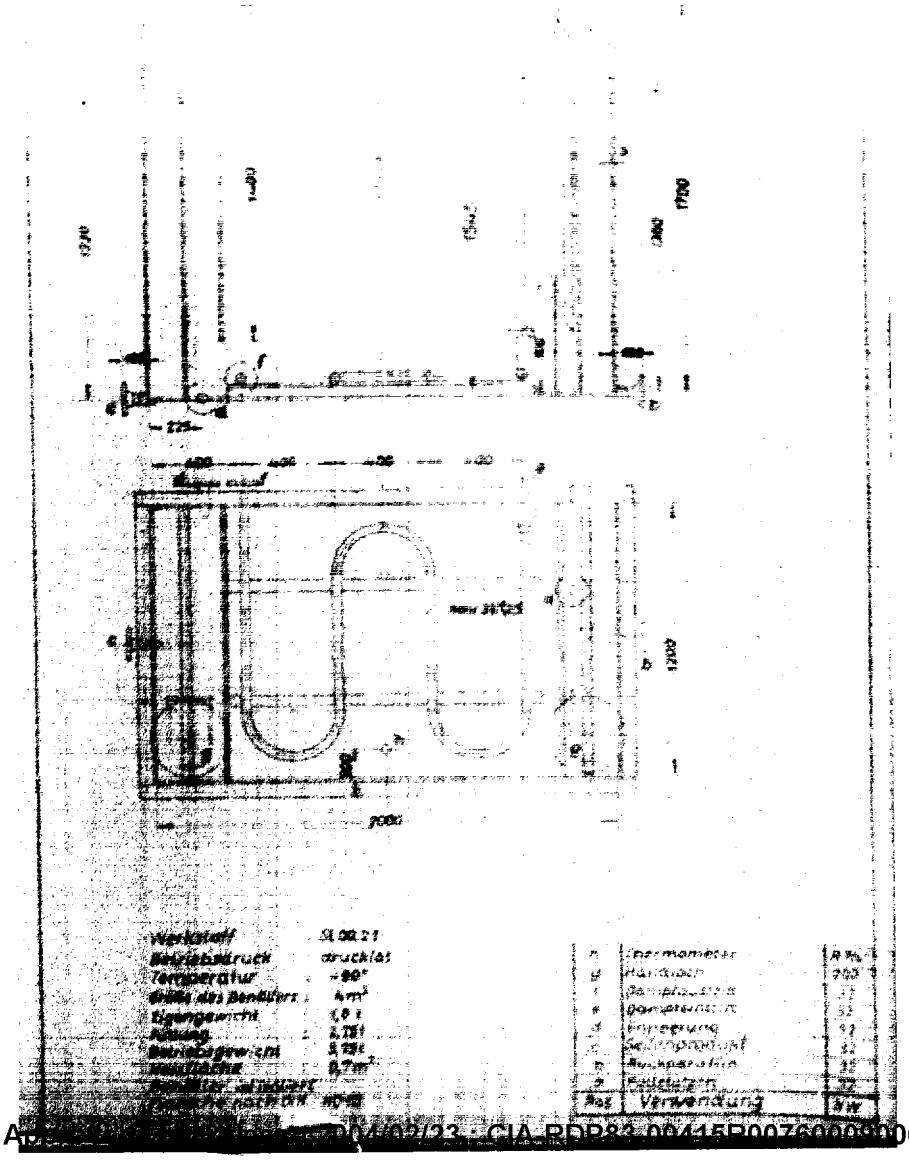
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



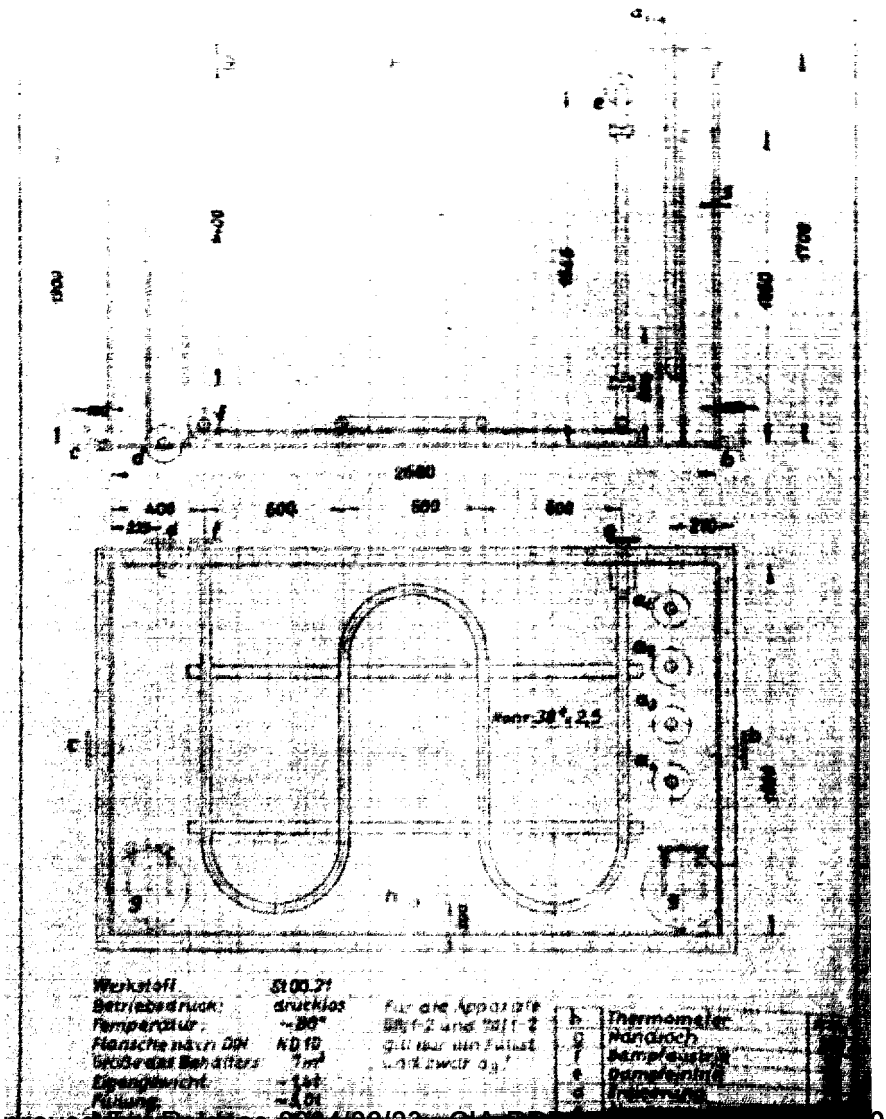
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



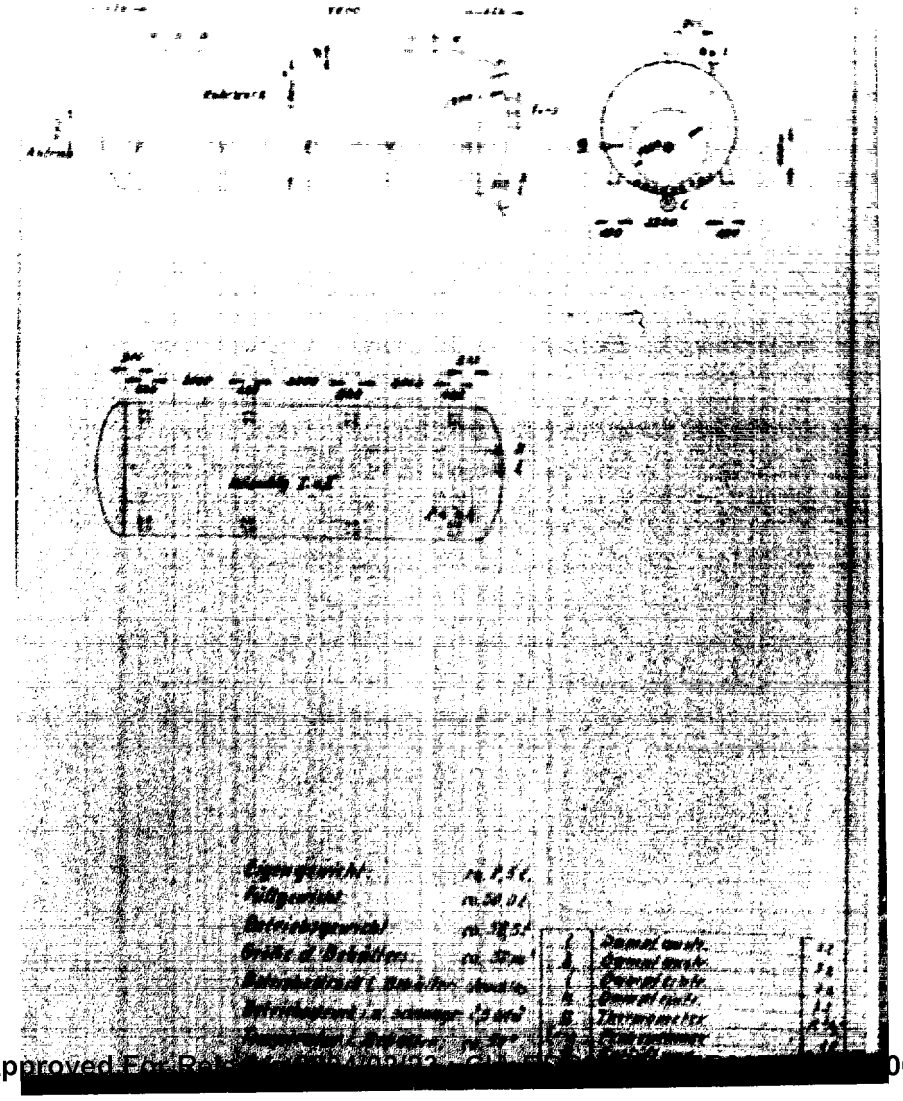
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



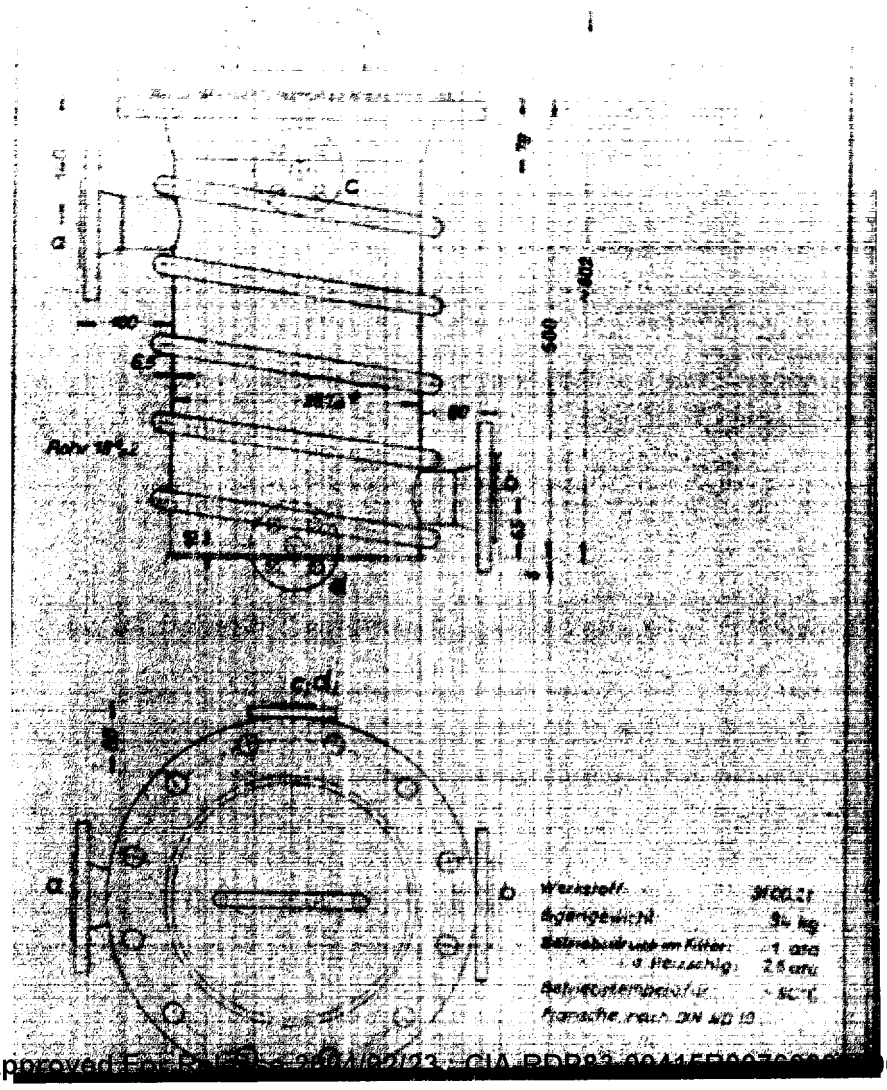
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



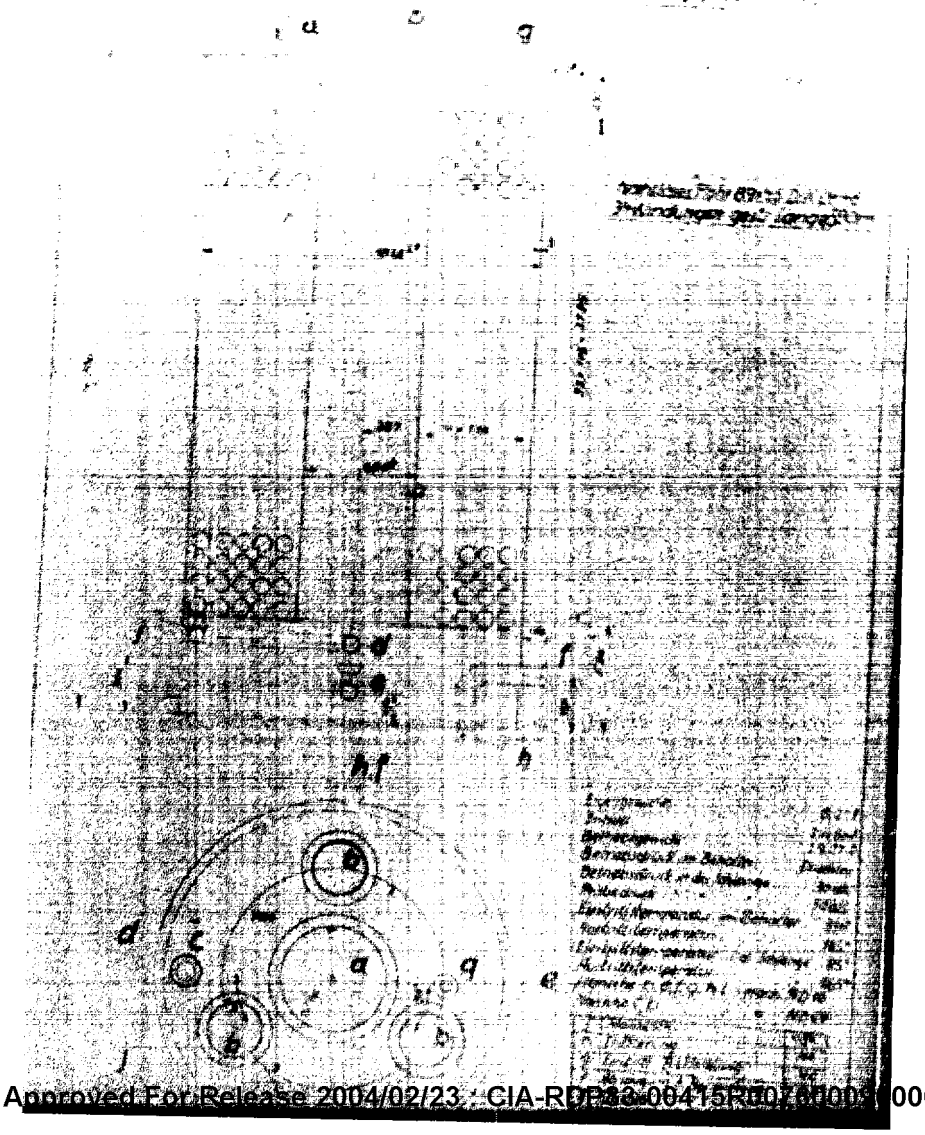
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



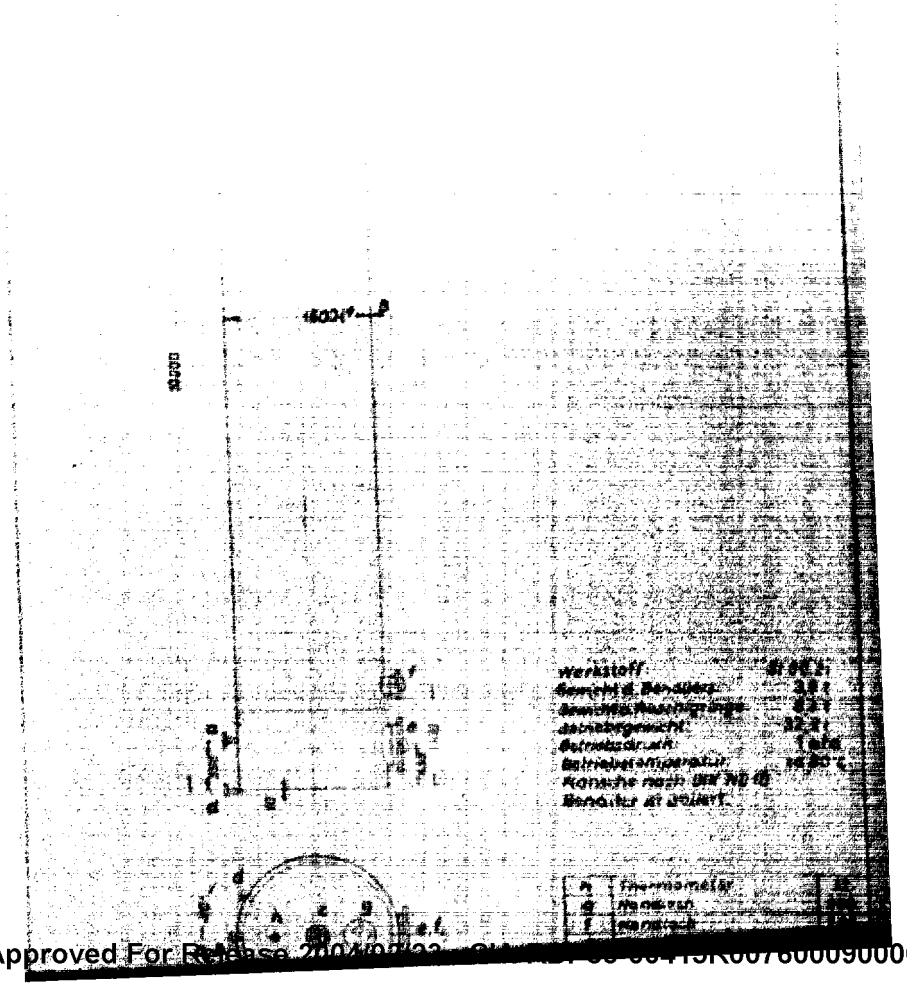
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



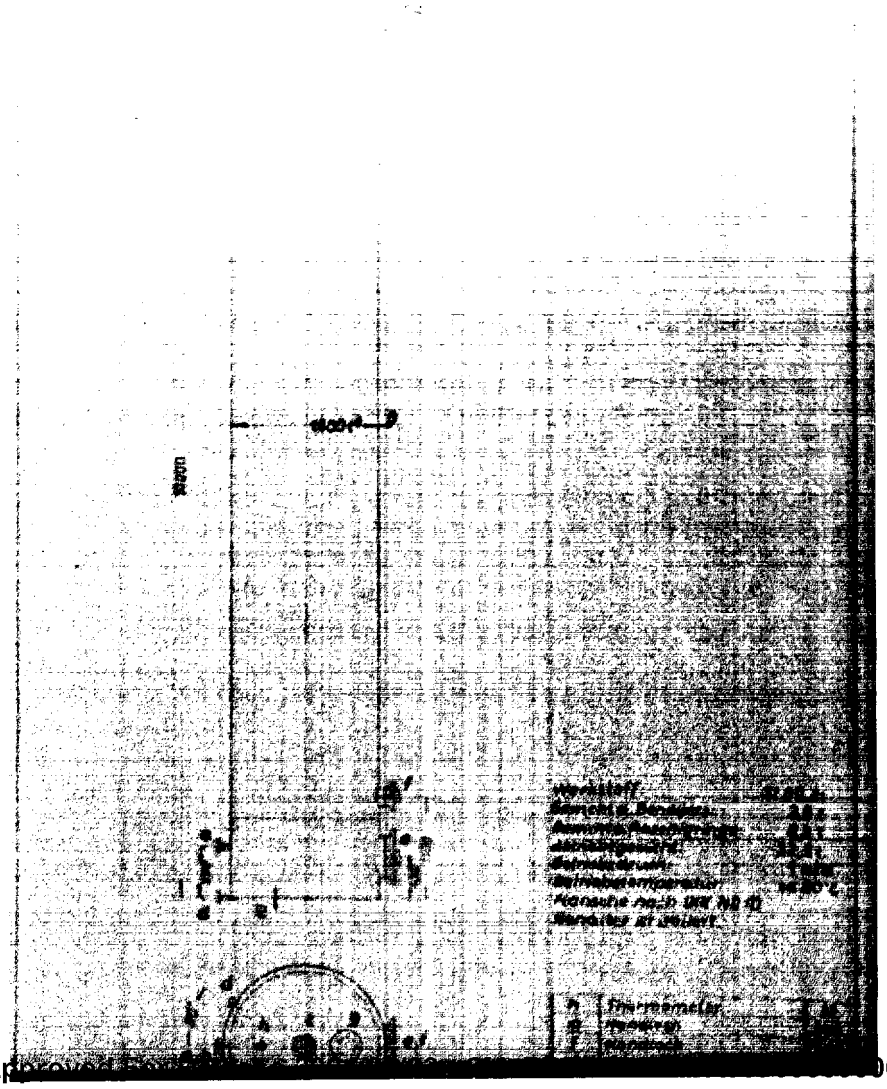
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



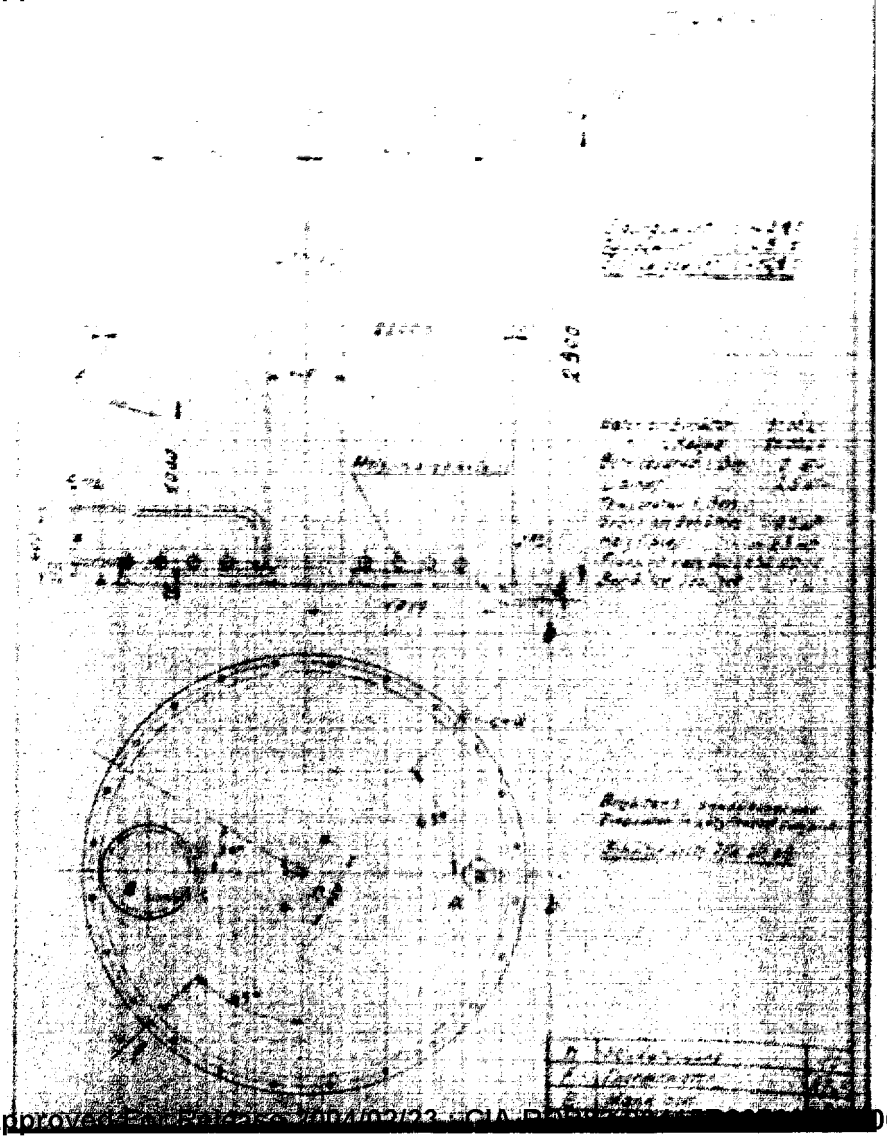
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



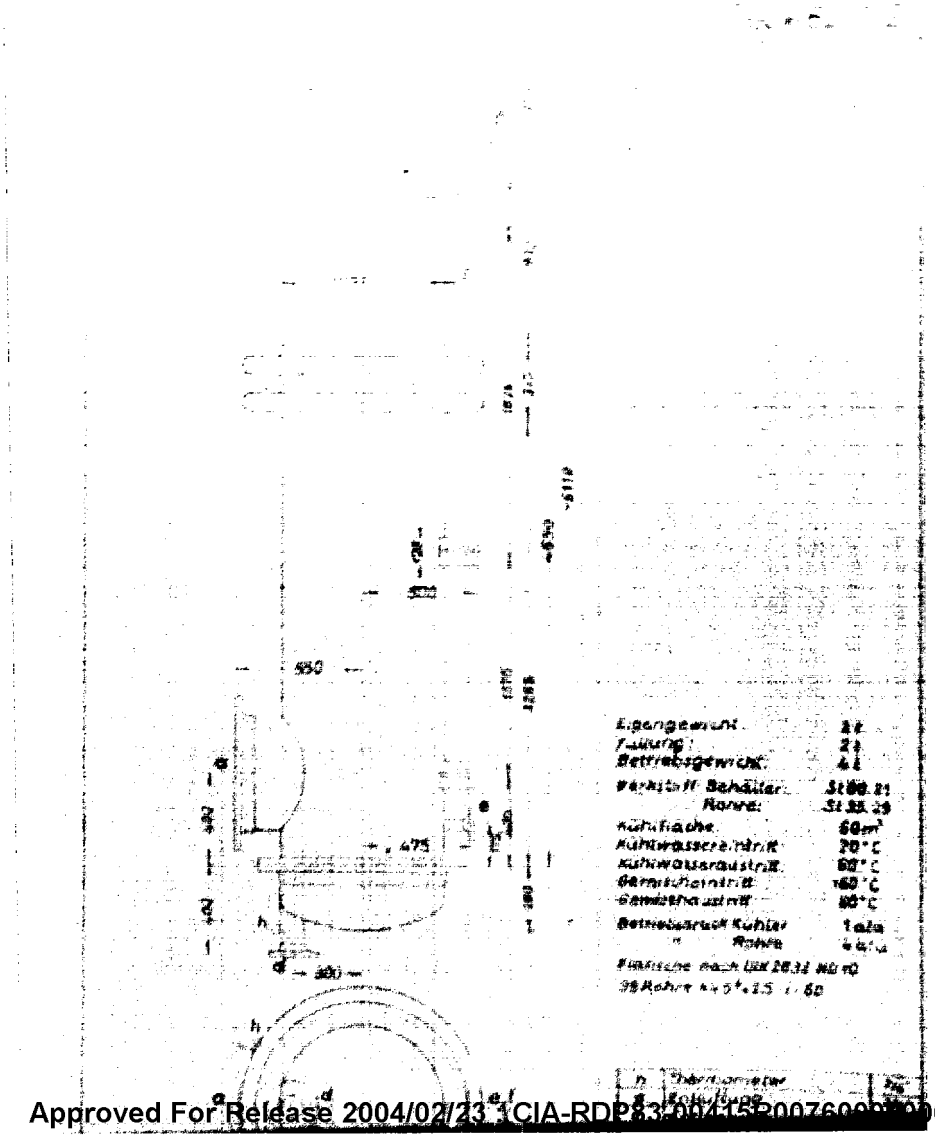
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

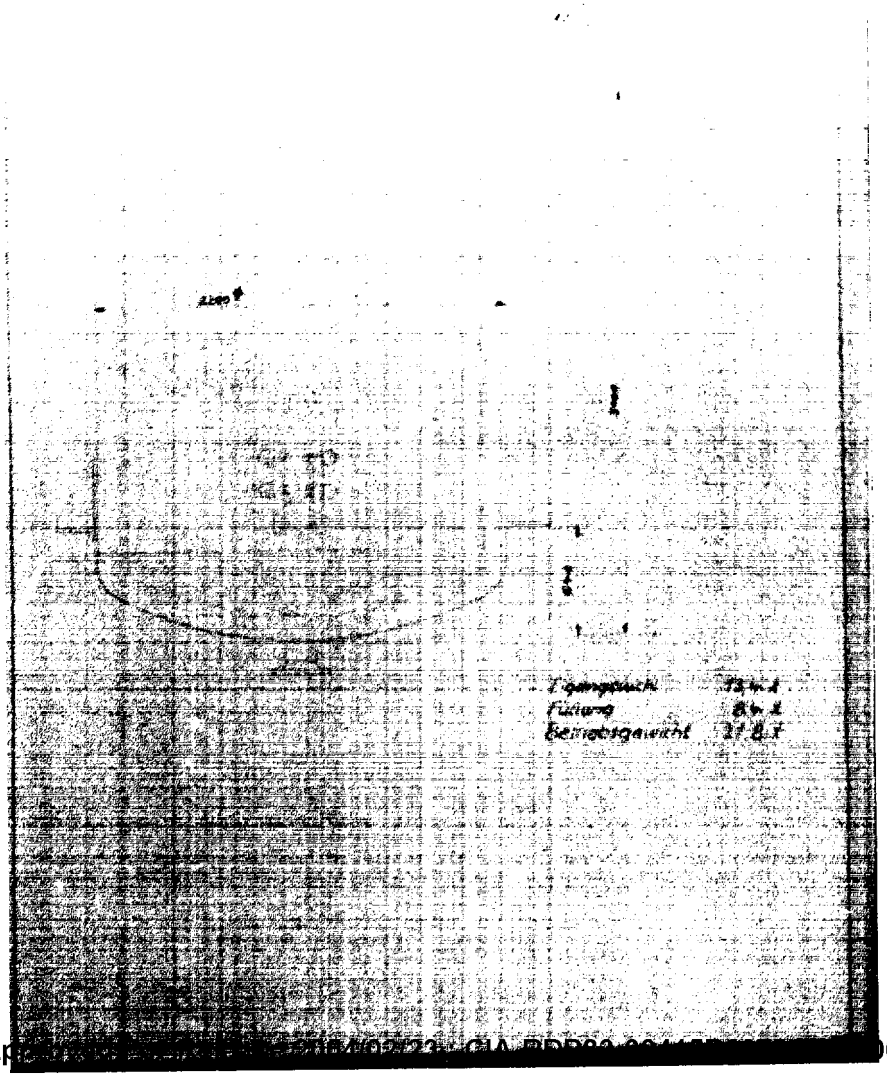
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

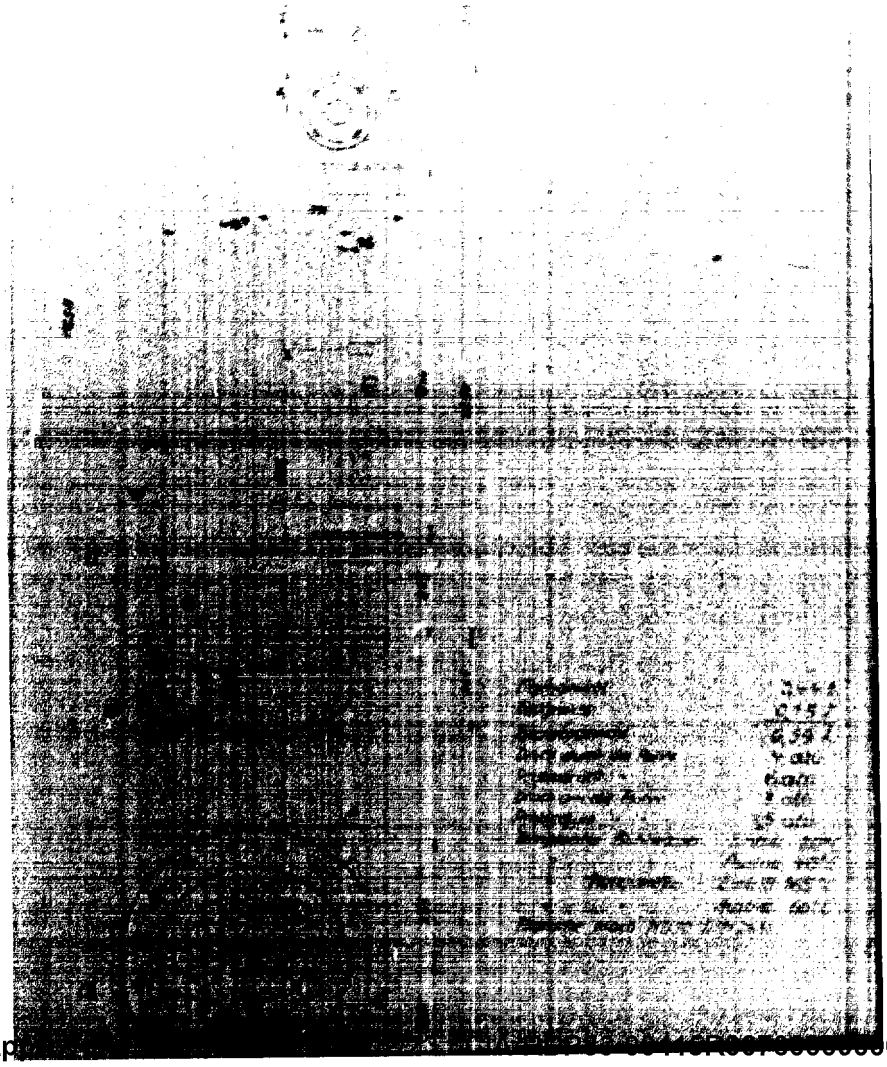
Rpp Nr 2



Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

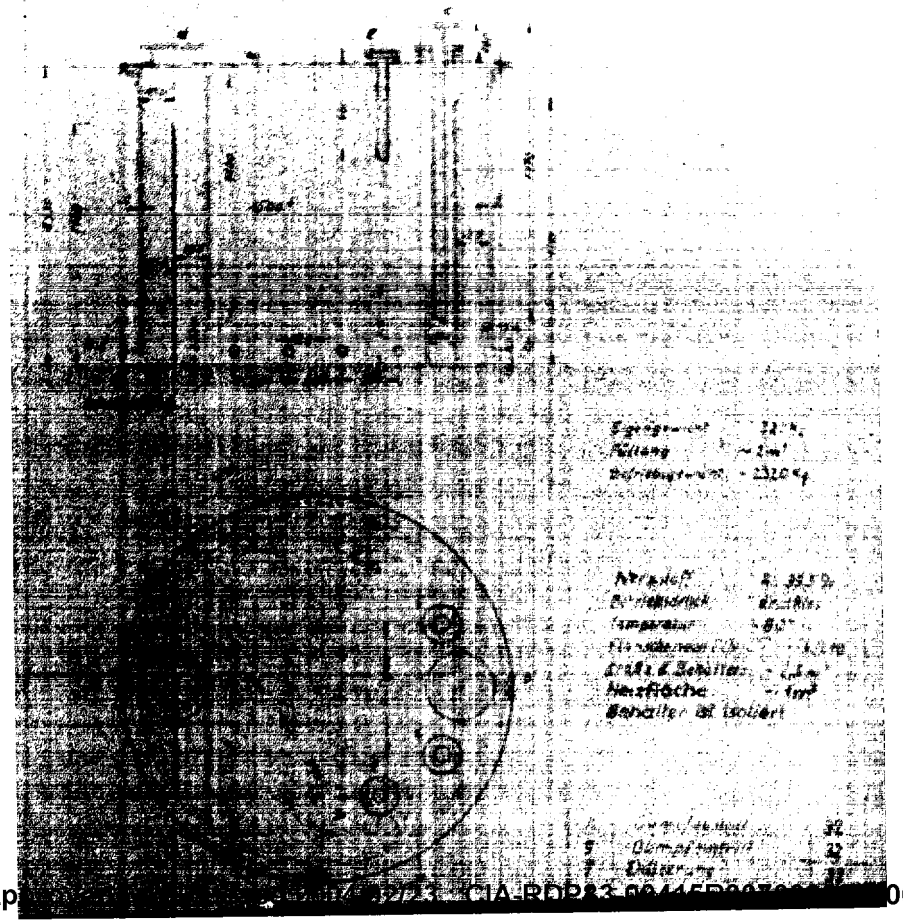
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

App N 53/1-2



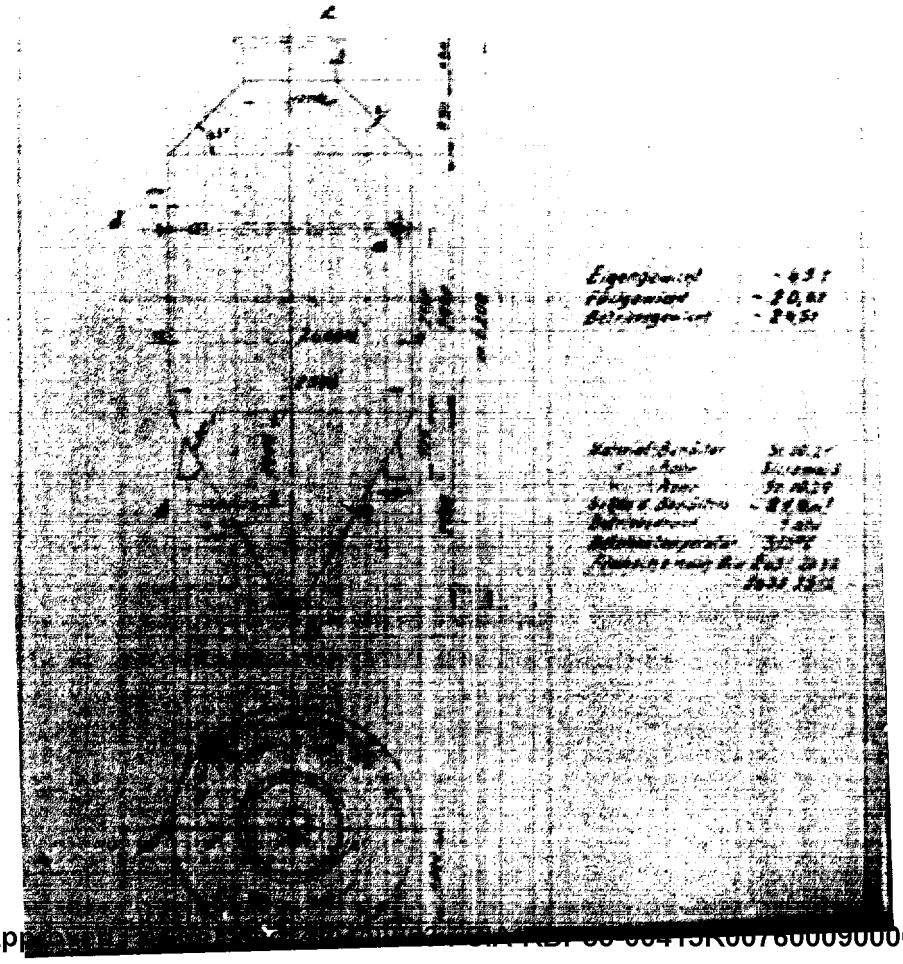
Ap[redacted]006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



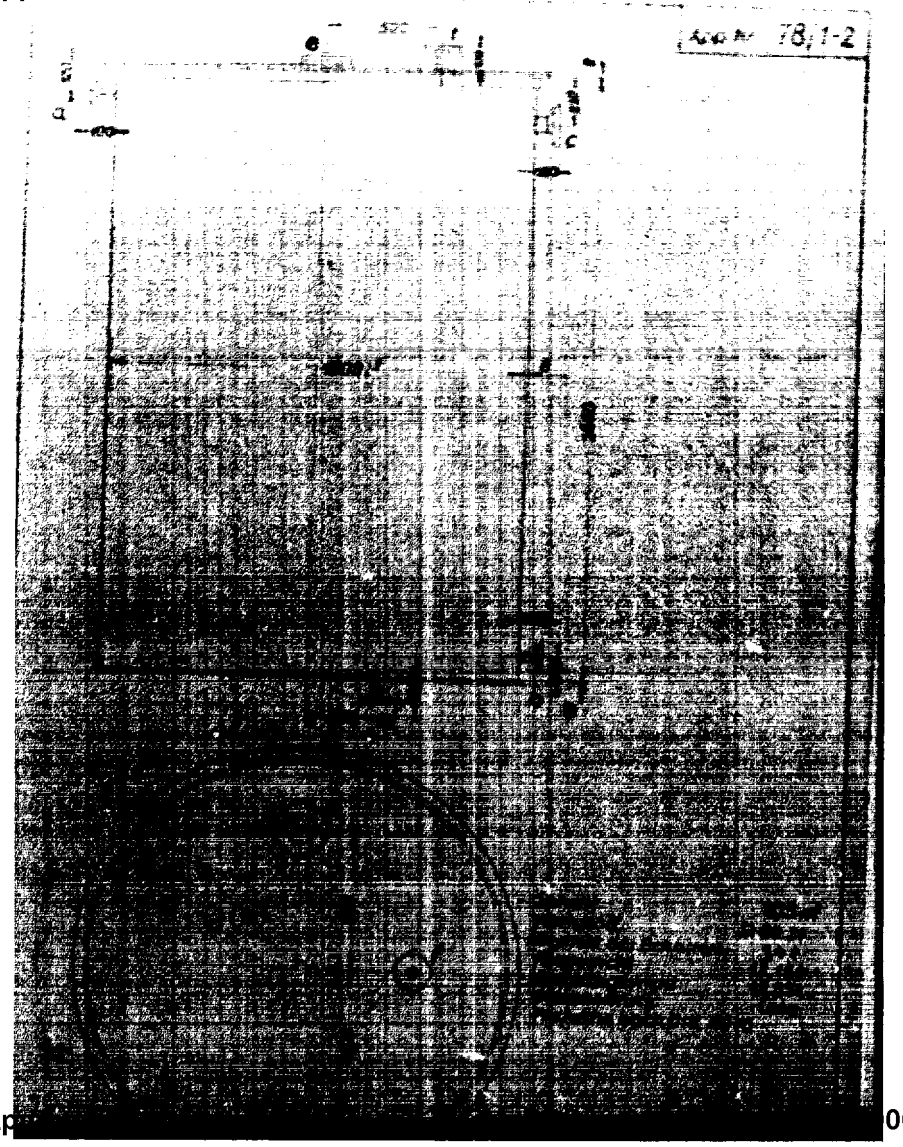
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



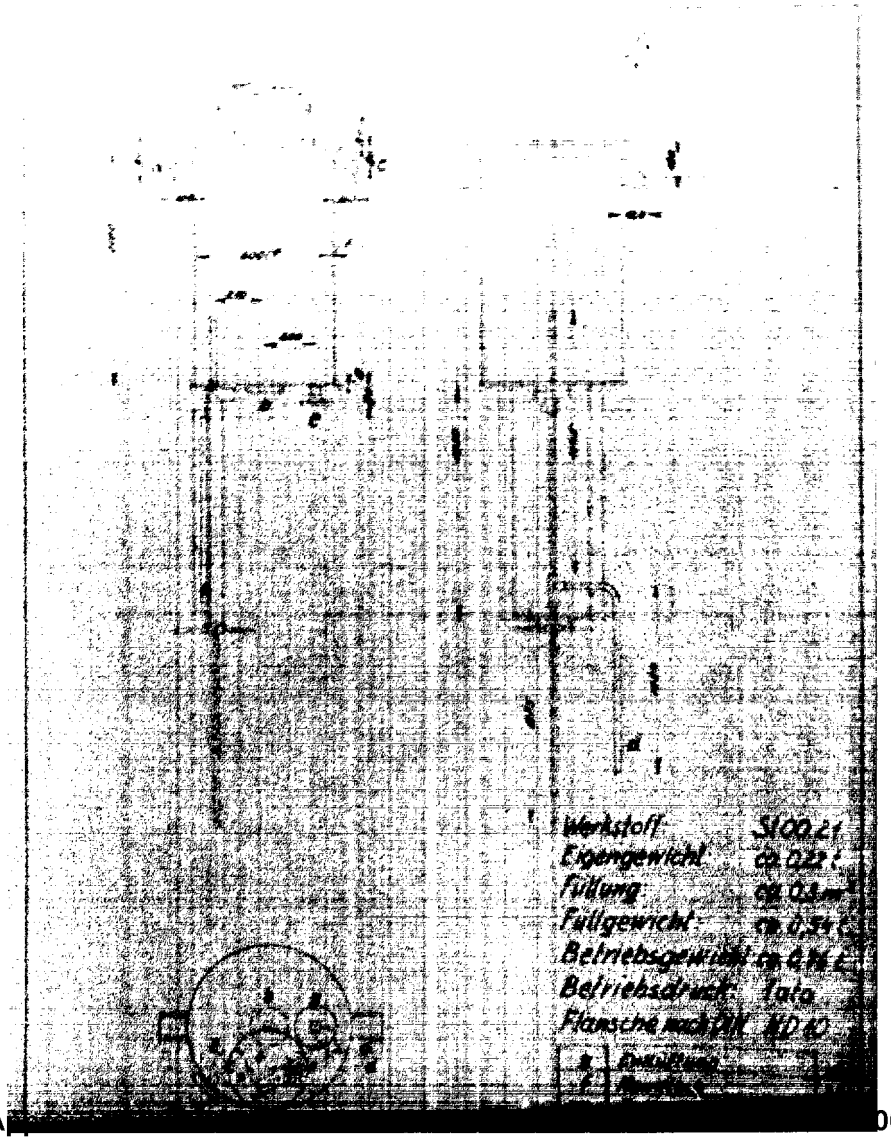
App[illegible]-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



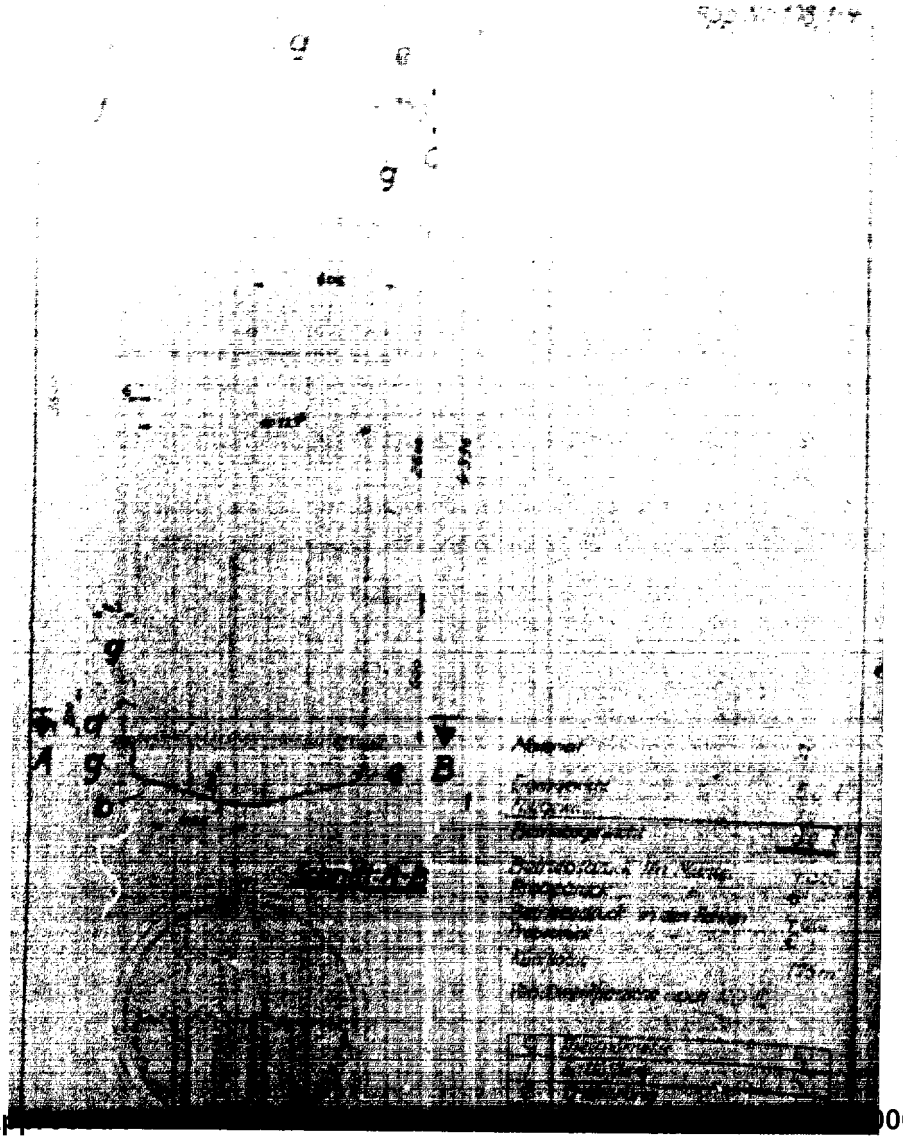
Ap 06-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



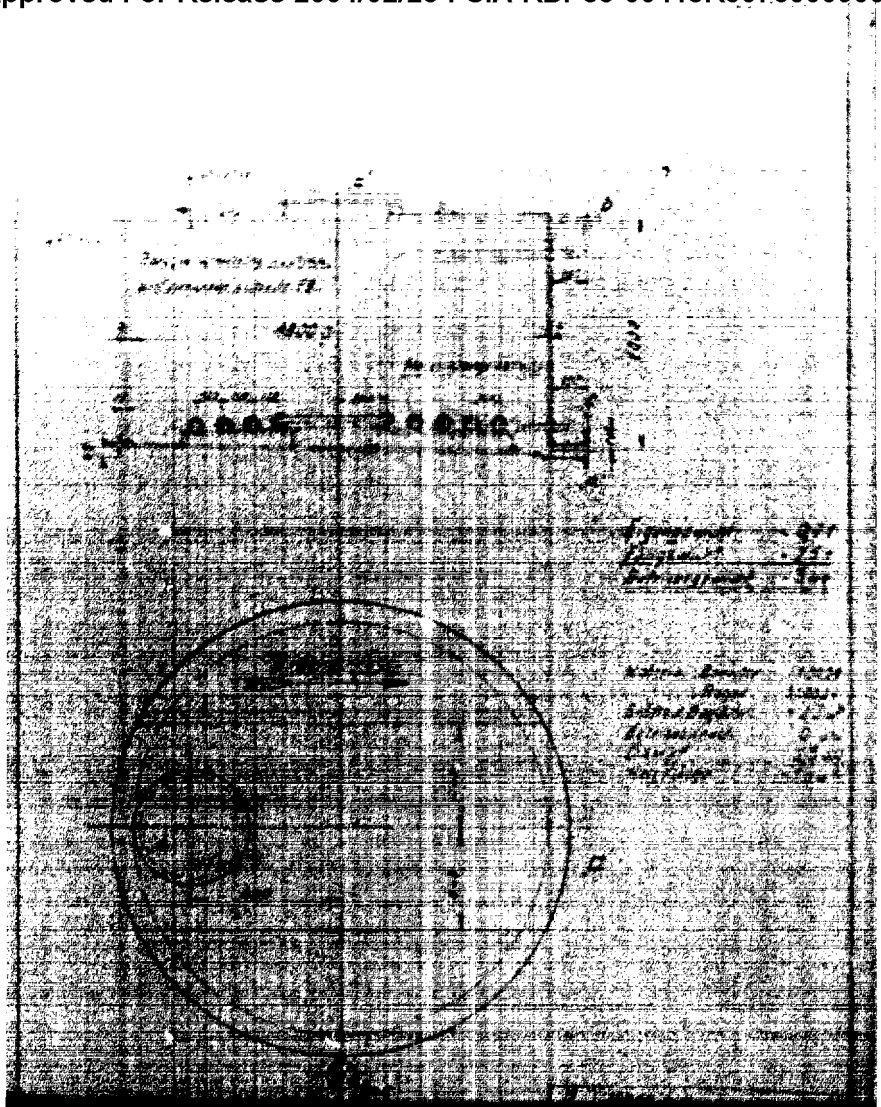
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



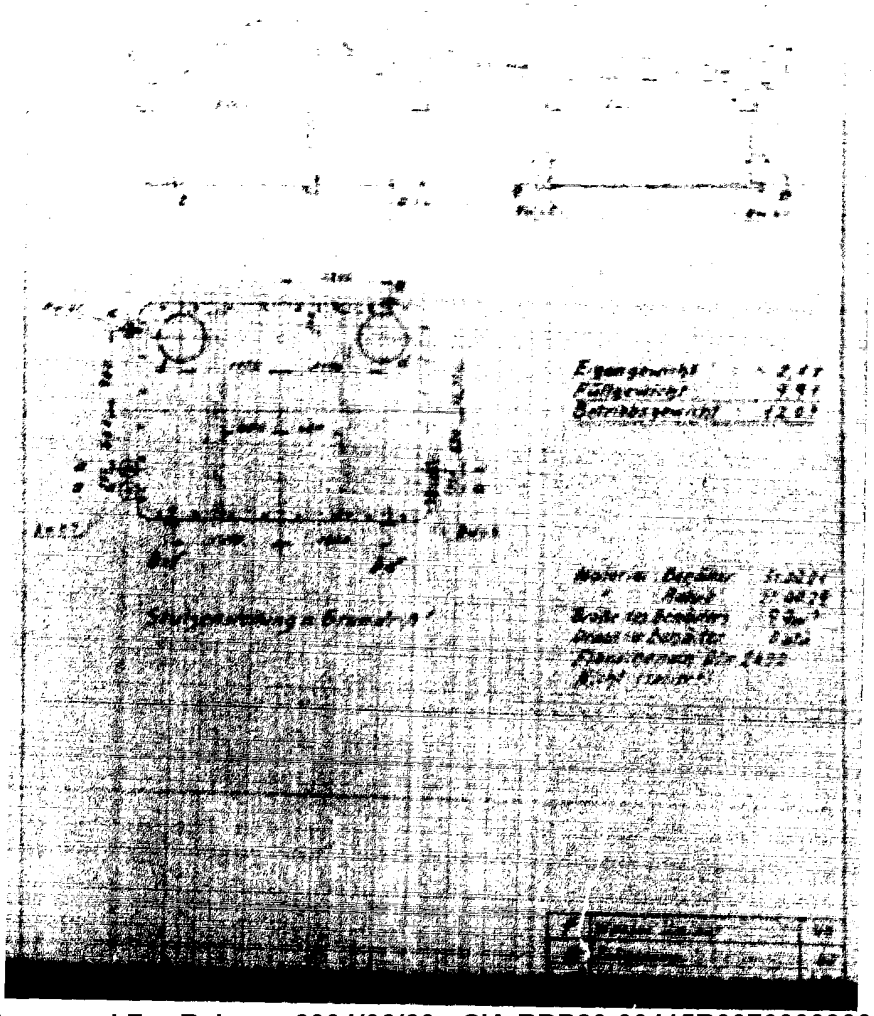
Ap[redacted]006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



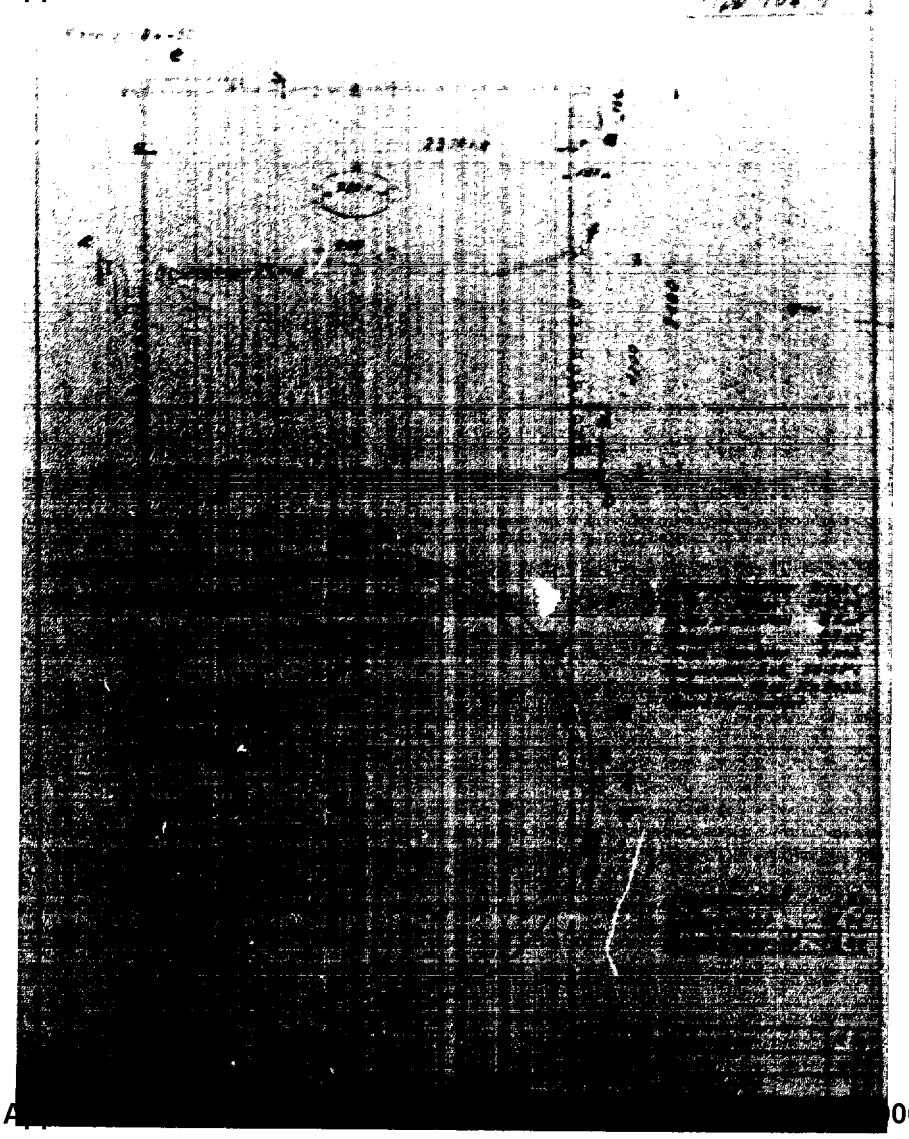
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



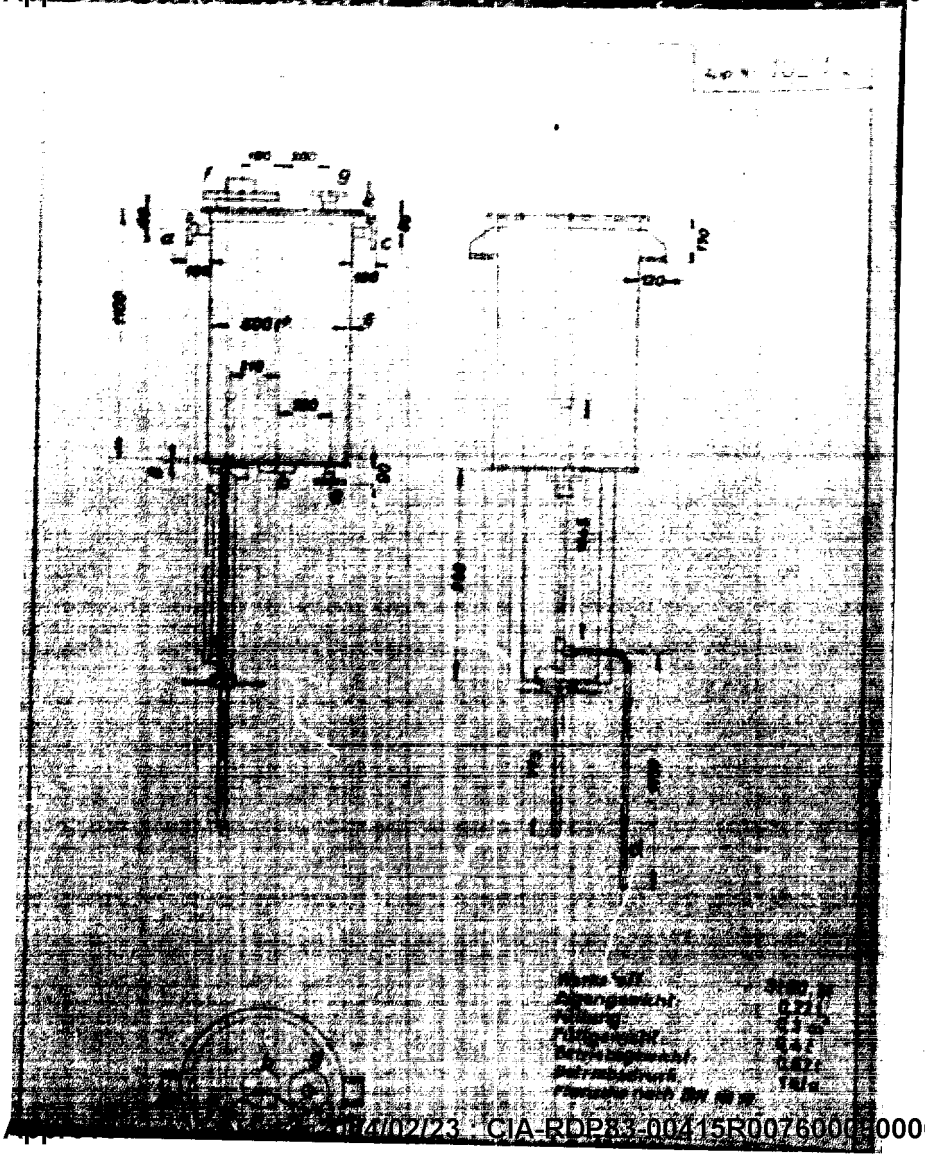
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



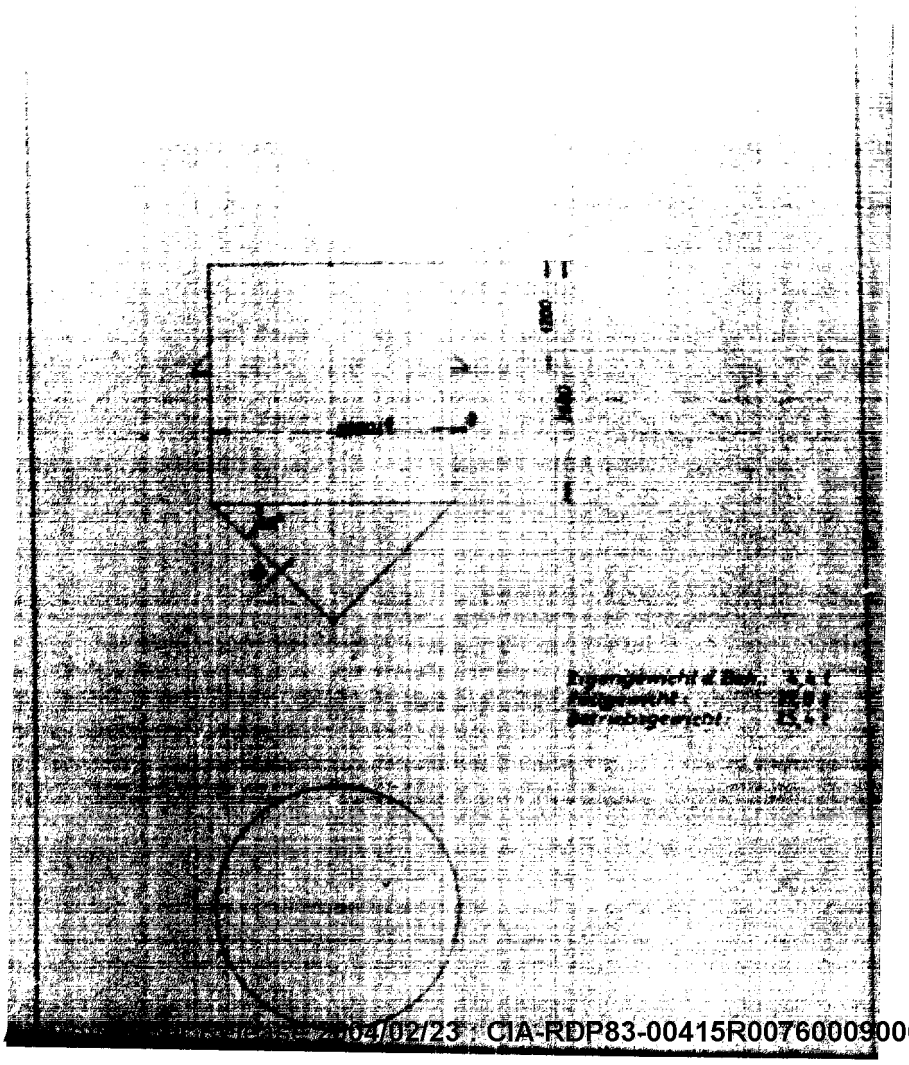
A[redacted]006-2

Ap[redacted]06-2



Ap[redacted]/04/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600[redacted]0006-2

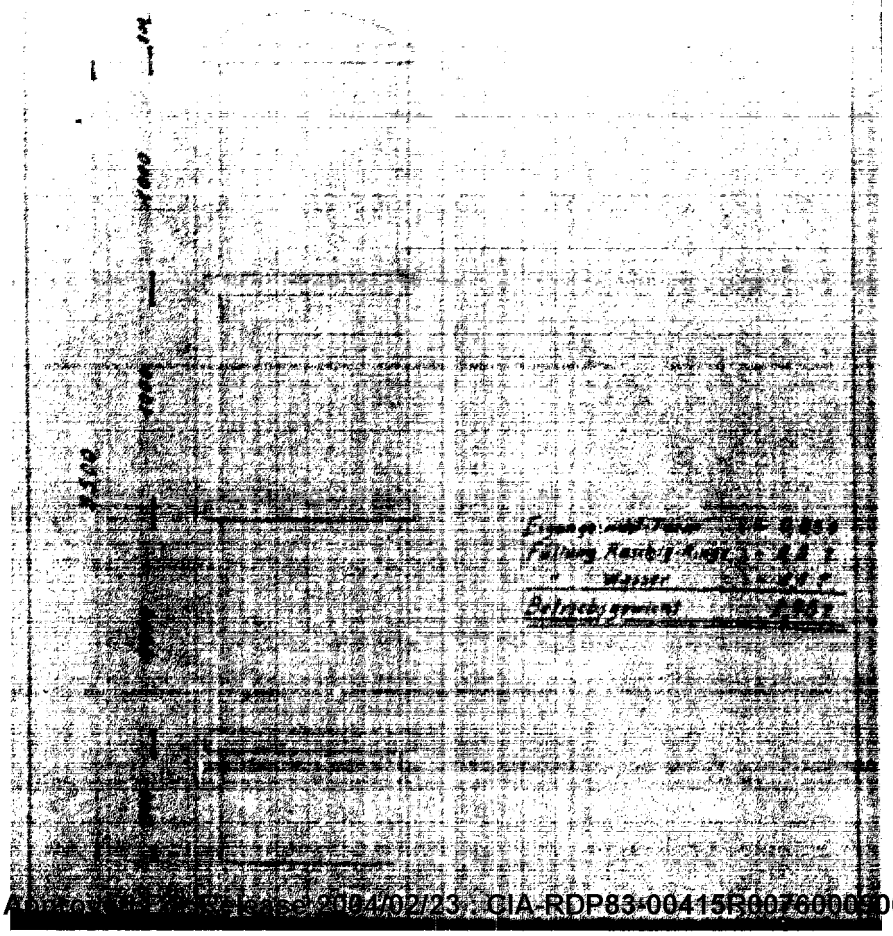
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

App. Nr. 94/1-2



Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2